

Die Entwicklungsgeschichte der Stile in der bildenden Kunst

Ernst Cohn-Wiener



Ein vollständiges Verzeichnis der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" befindet sich

Die Sammlung

„Aus Natur und Geisteswelt"

verdankt ihr Entstehen dem Wunsche, an der Erfüllung einer bedeutsamen sozialen Aufgabe mitzuwirken. Sie soll an ihrem Teil der unserer Kultur aus der Scheidung in Kasten drohenden Gefahr begegnen helfen, soll dem Gelehrten es ermöglichen, sich an weitere Kreise zu wenden, dem materiell arbeitenden Menschen Gelegenheit bieten, mit den geistigen Errungenschaften in Fühlung zu bleiben. Der Gefahr, der Halbbildung zu dienen, begegnet sie, indem sie nicht in der Vorführung einer Fülle von Lehrstoff und Lehrsätzen oder etwa gar unerwiesenen Hypothesen ihre Aufgabe sucht, sondern darin, dem Leser Verständnis dafür zu vermitteln, wie die moderne Wissenschaft es erreicht hat, über wichtige Fragen von allgemeinstem Interesse Licht zu verbreiten. So lehrt sie nicht nur die zurzeit auf jene Fragen erzielten Antworten kennen, sondern zugleich durch Begreifen der zur Lösung verwandten Methoden ein selbständiges Urteil gewinnen über den Grad der Zuverlässigkeit jener Antworten.

Es ist gewiß durchaus unmöglich und unnötig, daß alle Welt sich mit geschichtlichen, naturwissenschaftlichen und philosophischen Studien befasse. Es kommt nur darauf an, daß jeder Mensch an einem Punkte sich über den engen Kreis, in den ihn heute meist der Beruf einschließt, erhebt, an einem Punkte die Freiheit und Selbständigkeit des geistigen Lebens gewinnt. In diesem Sinne bieten die einzelnen, in sich abgeschlossenen Schriften gerade dem „Laien" auf dem betreffenden Gebiete in voller Anschaulichkeit und lebendiger Frische eine gedrängte, aber anregende Übersicht.

Freilich kann diese gute und allein berechtigte Art der Popularisierung der Wissenschaft nur von den ersten Kräften geleistet werden; in den Dienst der mit der Sammlung verfolgten Aufgaben haben sich denn aber auch in dankenswertester Weise von Anfang an die besten Namen gestellt, und die Sammlung hat sich dieser Teilnahme dauernd zu erfreuen gehabt.

So wollen die schmucken, gehaltvollen Bände die Freude am Buche wecken, sie wollen daran gewöhnen, einen kleinen Betrag, den man für Erfüllung körperlicher Bedürfnisse nicht anzusehen pflegt, auch für die Befriedigung geistiger anzuwenden. Durch den billigen Preis ermöglichen sie es tatsächlich jedem, auch dem wenig Begüterten, sich eine kleine Bibliothek zu schaffen, die das für ihn Wertvollste „Aus Natur und Geisteswelt" vereinigt.

Leipzig. **B. G. Teubner.**

Aus Natur und Geisteswelt
Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen
317. Bändchen

Die Entwicklungsgeschichte der Stile in der bildenden Kunst

Von

Dr. phil. Ernst Cohn-Wiener
Dozent an der Freien Hochschule Berlin

Erster Band

Vom Altertum bis zur Gotik

Mit 57 Abbildungen im Text



Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig 1910

Frau Gemma

zugeeignet

Vorwort.

Aus dem Bedürfnis des Unterrichtes und der eigenen Klärung ist dieses Buch entstanden, mit der Absicht, einen konsequenten Überblick über die Stile zu geben, der nicht nur, wie die allgemeinen Kunstgeschichten, Tabelle von Namen und Zahlen, oder, wie die Stilkunde meist, Tabelle von Stilkennzeichen ist. Sie soll vom Wesen des Stiles ausgehen und die Formen aus der Kultur seines Geschmackes verstehen lassen. So mußte von einem Register nach Stichworten abgesehen werden.

Für einzelne Epochen ist über diese Bewegungen bereits Klarheit geschaffen. Für das Verständnis der Renaissance hat Heinrich Wölfflin, der römischen Kunst Riegl und Wickhoff uns vieles gewonnen, für das Verständnis der hellenischen Antike Furtwängler das letzte Wort gesprochen. Für andere Stilgebiete aber, besonders für das Mittelalter, fehlen die stilgeschichtlichen Untersuchungen bisher fast vollkommen. Daran liegt es, daß Quellenangaben für das Buch kaum möglich sind. Ich habe versucht, die historischen Tatsachen bis auf die neuesten Resultate fortzuführen, soweit die große Erstreckung des Stoffgebietes das gestattet. So würde das Zitieren auch nur der wichtigsten Werke Seiten füllen, während für das, was in diesem Buch das Wesentliche sein soll, nur wenige Vorarbeiten vorhanden sind.

Berlin, im Juli 1909.

Ernst Cohn-Wiener.

Inhaltsverzeichnis.

Druckfehlerberichtigung.

S. 63 Z. 6 v. u. „(griechisch-katholischen)“ ist hinter „morgenländischen“ zu stellen.
S. 76 Z. 20 v. o. lies statt „Sie“ „Es“.
S. 103 Z. 8 v. u. lies statt „zuletzt“ „zuletzt,“.

Einleitung.

Um den Gebrauch des kirchlichen Gerätes im Kultus verstehen zu lernen, ging ich in München an einem Ostermorgen zum Hochamt nach der Renaissancekirche St. Michael. Die drei zelebrierenden Priester in ihren reichen Ornaten, die am Altar den Dienst des Sakramentes vollzogen, die Chorknaben, die ihren Gottesdienst zeremoniös begleiteten, — für dieses Bild war die bunte Altarwand mit rankenumschlungenen Säulen und leuchtenden Glasfenstern, war die farbenprächtige Dekoration der ganzen Kirche ein harmonischer Rahmen. Aber als nun vom Orgelchor her Mozarts Messe in A-Dur, die den Gottesdienst begleitete, aufgipfelte in dem unerhört reichen Sanktus, als Orgel und Chor, Pauken und Posaunen, das ganze volle Orchester das dreimalige „Heilig" hinausriefen, da war es wie eine Auferstehung des ganzen Reichtums jener farbenfrohen Zeit. Ein Kulturbild von gewaltigster Kraft; hier begriff man, wie dieser prachtvoll dekorative Stil seinen Reichtum über alle Gebiete der Kultur hatte ausströmen können, er, der die Marterwerkzeuge Christi an den Wänden zu Girlanden flicht, wie die Trophäen der Jagd und der Liebe, und die hieratisch strengen Worte der Messe umkleidet mit Mozarts strahlender Musik. Denn jede Kunst, Architektur und Malerei, Plastik und Kunstgewerbe, Dichtung und Musik, ist Ergebnis aus der Kultur ihrer Zeit. Sie alle müssen wir zusammenfügen, wenn wir ein Bild empfangen wollen von dem, was die Zeit war, was ihr eigentlicher Stil ist.

Wenn wir daraus die Konsequenz ziehen, so ergibt sich als erstes, daß die Geschichte der bildenden Künste kein Recht hat, die Stile ohne weiteres aus der Architektur abzuleiten und alle andere Kunst in dieses System einzuordnen. Es ist nicht einmal möglich, die historischen Bewegungen in der Architekturgeschichte ganz zu verstehen ohne die gleichzeitigen Bewegungen in Plastik, Malerei und Kunstgewerbe, die aus demselben Kulturkreis erzeugt sind. Nur in der Summe des Geschaffenen lassen sich die feinsten Übergänge von einer Epoche in die andere, lassen

sich die feinsten entwicklungsgeschichtlichen Momente auffinden. Denn das ist das Zweite, daß in der Kunst kein Stil konstant bleibt, daß langsam, aber mit Notwendigkeit, jeder sich fortbildet, um ganz allmählich seine Kraft zu verlieren und einer neuen Schönheit, einem neuen Stil Platz zu machen. Und diese Entwicklung ist die Geschichte der Kunst.

Man hat in der Frühzeit der geologischen Wissenschaft geglaubt, daß die ungeheure Geschichte der Erde, die Ablösung jeder Schicht durch eine andere, unmöglich ohne gewaltsame Prozesse hätte vor sich gehen können. Heute wissen wir, wie allmählich diese Entwicklungen sich vollzogen. Aber es ist Zeit, daß der Grundsatz der Entwicklungsgeschichte vom allmählichen Werdegang nicht nur der Naturwissenschaft, sondern auch den anderen Wissensgebieten die Richtung des Gedankens vorzeichnet. Man weiß nichts von der Geschichte der Kunst, wenn man nichts als die Merkmale der Stile kennt, die immer nur auf wenigen Kunstwerken sich gleichen, da sie mit dem Geschmack allmählich sich verändern. Wir dürfen nicht nur diese Merkmale der vollendeten Stile suchen, sondern müssen gerade die feineren Übergänge zwischen den Epochen verfolgen, in denen sich die Entwicklungsgeschichte der Kunst werdend ausspricht. Es ist falsch, von der Frührenaissance zu sprechen, als wäre die Kunst in Italien von 1420—1500 von einheitlichem Geschmack gewesen, während doch die allmähliche Abkehr von gotischen Prinzipien und der Übergang zur Hochrenaissance der eigentliche Inhalt der Epoche war, zu dem Kräfte verschiedener Richtung mitwirkten. Es gibt auch keinen Begriff „die Antike"; zwischen den Anfängen der klassischen griechischen Zeit und ihren Werken in der Zeit der Diadochen liegt ein Weg wie vom Beginne christlicher Kunst zur wirrsten Spätgotik. Wie die schaffenden Kräfte des Volkslebens nicht still stehen, so ist auch die Kunst nicht einen Augenblick ohne Fortentwicklung. Diese Fortentwicklung ist das innere Leben des Stils, ist das Wollen und Suchen aller Kräfte der Zeit. Das Werden des Stiles ist ihr Kampf gegen den vorhergehenden Stil, den sie auflösen; sie schaffen ihren eigenen Stil, den Stil ihrer Zeit; sein Niedergang ist ein allmähliches Überwinden seines Schönheitsgefühles durch den Geschmack eines neuen Wollens, eines neuen Stils. So hat man nicht einmal ein Recht, vom Aufstieg und der Entartung des Stiles zu sprechen, sondern muß von der Entwicklung der bildenden Kunst reden wie von einer Wellenbewegung.

Damit ist der Weg vorgezeichnet, den eine Entwicklungsgeschichte der bildenden Kunst zu gehen hat. Die beherrschende Aufgabe ist, die Wege zu zeigen, auf denen die Kunstentwicklung, die Kunstgeschichte schreitet, von einem Stil zum anderen, von einer Epoche zur anderen, und die Fäden bloßzulegen, die die Geschichte über Zeit und Raum hinwegspinnt, als Gesetze der Entwicklung, die sich darin offenbaren, daß verwandte Kunsttendenzen auch innerlich Verwandtes erzeugen. Bedingung dafür aber ist die Erkenntnis des Stiles; nicht seiner Kennzeichen, deren Summe man so oft als Stil bezeichnet, sondern seines schaffenden Willens, seiner künstlerischen Absichten. Es ist der Unterschied, wie zwischen dem äußerlichen und innerlichen Erfassen einer Erscheinung. Aus der Gestalt des Erschaffenen hat man zu schließen auf das Wesen des Schaffenden, auf das innere Wollen, auf den Geist des Stiles, der sich in den verschiedenen Künsten in so verschiedener Form geäußert hat.

Um aus den Phänomenen jedesmal diesen „Stil an sich" zu erschließen, müssen alle Gebiete bildender Kunst in gleicher Weise analysiert und beurteilt werden. Indessen sind — und das erleichtert die Klarlegung — je zwei Kunstübungen den Bedingungen nach, unter denen sie schaffen, parallel, Architektur und Kunstgewerbe einerseits als die eigentlichen Zweckkünste, Malerei und Plastik andererseits, als die freier schaffenden. Von den Zweckkünsten wird man auszugehen haben, weil diese beiden, die im engen Zusammenhang mit dem menschlichen Leben sich entwickeln und von seinen Bedingungen abhängen, den Stil des Lebens, den Stil der Zeit unmittelbarer ausdrücken, als die frei schaffenden Künste. Nirgends aber sprechen die Zeiten in so großen, klaren Worten zu uns, wie in den Werken der Baukunst. Nicht nur um des größeren Maßstabes willen, der alles dem Auge so deutlich entgegenträgt. Aber von allen Musikinstrumenten ist die Orgel das einzige, das jede leiseste Untermelodie herauszuführen fähig ist, doch auch den kleinsten Fehler nicht verschweigt, eben weil ihr musikalischer Stil so gewaltig ist. Und mit derselben Empfindlichkeit prägt die Baukunst die leisesten Entwicklungen aus und erhebt monumentale Kraft zu ungeheurer Energie.

Die Absicht dieses Buches verlangt indessen nicht nur größten Reichtum, sondern auch größte Beschränkung. So sehr es notwendig ist, ein vollständiges Bild der künstlerischen Arbeit in jeder Epoche zu entwerfen, so sehr müssen Epochen für uns un-

fruchtbar sein, über deren künstlerisches Wollen die Denkmäler, die uns geblieben sind, keine volle Klarheit zu geben vermögen. Die Kulturen des alten Orient sind für uns in ihrem künstlerischen Leben kaum greifbar. Die erhaltenen Kunstwerke enthüllen wohl die allgemeinen Eigenschaften der Stile, aber ihre Geschichte, ihr Entwicklungsgang, ihre Beziehung zu anderen Stilen sind heute noch nicht zu übersehen. Von den uralten orientalischen Kulturen der Babylonier und Assyrer, der Hetiter und Phönizier haben wir zwar meistens Fundstücke, die uns über Plastik, architektonische Dekoration und Kunstgewerbe Aufschluß geben, haben außerdem die Grundrisse von Palästen und Tempelanlagen, aber alle Rekonstruktionen von Bauten aus solchen Elementen sind Phantasiegebilde, weil fast immer jede Vorstellung vom Aufriß fehlt. Ebenso ist es mit den Rekonstruktionen des Tempels von Jerusalem, wo wir die detaillierteste Beschreibung haben, die es uns ermöglicht, jede Technik zu identifizieren, aber nicht ein einziges Fundstück. Damit ist eine große Epoche menschlicher Arbeit unklar in ihren Konturen. Denn daß wir es hier mit Kulturen zu tun haben, die ihre Zeit künstlerisch beherrschten, lehrt uns nicht nur die künstlerische und technische Vollendung des Erhaltenen, das starke Stilgefühl, das aus diesen Resten spricht, sondern vor allem der außerordentlich weitreichende Einfluß, den sie in ihrer Zeit ausgeübt haben. Aber von beiden Werten können wir Heutigen uns wenigstens einen Begriff machen. Für die künstlerische Schaffenskraft der Epoche legt die ägyptische Kunst, deren Art vollkommener entschleiert worden ist, Zeugnis ab und von ihrem Einflusse erzählt sogar eine in sich so kräftige Kunst wie die mykenische des prähistorischen Griechenland.

Erstes Kapitel.

Die ägyptische Kunst.

Wir wissen in Ägypten wenig von der Kunst des Volkes. Des Königs Untertanen waren Knechte, die ihm frohnden mußten. So konnte er ungeheure Bauten errichten, alle Künste ihnen dienstbar machen, aber außer den Bauten weniger Großer sind sie die einzigen Kunstleistungen des Landes gewesen. Die Lebensanschauung des Ägypters bedingte, daß diese Bauten fast nur religiösen Zwecken dienten, dem Kult der Götter und dem Kult der Toten.

Sogar von den Palästen der Könige ist uns wenig erhalten. Tempel und Grabbauten waren die architektonischen Hauptleistungen. Lange Zeit machte die Starrheit dieser Werke jedes persönliche Verhältnis zu ihnen unmöglich. Man sprach von ihnen als von rätselhaften Schöpfungen mit äußerster Bewunderung, aber ohne innerliches Verstehen ihrer fremdartigen Formen. Und erst unserer Zeit gelingt es, von ägyptischer Kunst allmählich eine historische Anschauung zu gewinnen.

Der künstlerische Eindruck beruhte hier auf der Einfachheit der Linien und Formen, deren Steigerung ins ungeheuer Große sie zur Monumentalität erhob. Eben diese Einfachheit aber erschwerte die kunsthistorische Erkenntnis in einer Zeit, welche die einfachsten Formen von vornherein für die frühesten hielt. In Ägypten aber — und nicht nur hier — ist die Abfolge der Phasen genau umgekehrt. Die früheste Zeit erzeugt in lebendiger Kraft plastische und architektonische Gebilde, die in allen Gliedern belebt sind, und erst die Abstraktion der späteren Zeit schafft jene starre Gewalt der Formen. Denn wenn auch die Pyramide bereits der frühen Zeit des alten Reiches angehört, so war doch ihre künstlerische Absicht nicht nur der Eindruck von Monumentalität, den sie heute macht.

Diese Anlagen des alten Reiches stehen nicht nur technisch, sondern auch künstlerisch bereits auf einer hohen Stufe der Entwicklung und ihre Wurzeln greifen in prähistorische Zeiten zurück, in denen Grabkammer und Kultraum noch unter einem Dache lagen. Es war ägyptischer Glaube, daß beim Tode eines Menschen ein seelischer Rest von ihm zurückbleibe, der sich frei auf Erden bewegte, solange sein Körper erhalten blieb, und für dessen Nahrung und Bequemlichkeit durch wirkliche oder nachgebildete Speisen und Gerätschaften gesorgt werden mußte. Damit waren die Erfordernisse eines ägyptischen Grabes bedingt: es mußte die eigentliche Grabkammer mit der Mumie enthalten, und Magazinräume mit den aufgespeicherten Speisen. Später wurde für den eigentlichen Kult ein kleiner Opferplatz in einer Nische erforderlich, vor einer Scheintür, die im Osten den Eingang zum Jenseits symbolisierte. Auch sie wurden in demselben, hausartig geformten Grabe untergebracht. Allmählich erweiterte sich die Nische zum Kultraum, der Kultraum zum Tempel, trennten sich die Kulträume ab gegen das eigentliche Grabgebäude, wurde dieses Grabgebäude, das bei den Gräbern der Vornehmen auch später die Form der einfachen

Erdaufschüttung bewahrte, für die Könige zum Denkmal erhöht, und schließlich zur Pyramide. Schon in der vierten und fünften Dynastie des alten Reiches, etwa seit dem Jahr 2800 v. Chr. ist diese Anlage vollkommen klar ausgebildet. Von einem Torbau im Tale des Niles führt ein überdachter Aufweg zum Kultgebäude, in dem hintereinander Säulenhof, Säulensaal und Kultraum liegen und an das die Pyramide sich schließt. Das Ganze ist eine architektonische Anlage von vollkommener Einheitlichkeit, in der jedes Gebäude für sich von demselben Schönheitswert ist, wie als harmonischer Teil des Ganzen. Borchardts Rekonstruktionen des Grabdenkmals für den König Ne-user-re (Dynastie 5) sprechen hier eine künstlerische Absicht vollkommen klar aus. Für unser Auge, das gewohnt war, die Architektur dieses Kulturkreises leblos zu finden, waren diese feingegliederten Anlagen eine erstaunliche Überraschung. Beim Torbau im Tale ist noch nicht, wie später in ähnlichen Fällen, das Mauerwerk das ästhetisch Bedingende, sondern dem Zweck entsprechend die eigentliche Eingangshalle mit ihren logisch und fein geformten Säulen. Totentempel und Pyramide sind ebenso gut gegeneinander abgestimmt (Abb. 1). Denn es ist ästhetisches Gesetz, daß die Zartheit noch feiner erscheint neben dem Wuchtigen, und das Wuchtige noch energischer durch den Kontrast gegen das Zarte, da jedes dem Auge als Maß für das andere gilt. Fraglos ist die ägyptische Pyramide das monumentalste Gebilde der Baukunst überhaupt. Denn das ist das Wesen der Monumentalität, daß ihre Formen einfach sind und nicht der durchgebildeten Empfindung bedürfen zum Verständnis, daß sie sofort herrschen im ersten Eindruck und daß sie in ihrer Einfachheit um so eindringlicher sprechen, je mehr man ihre Größe ins Ungeheure steigert. In Ägypten aber ist diese Monumentalität schon in dieser frühen Zeit künstlerisches Prinzip. Wohl war die Pyramide gebaut, um den Leichnam des Königs zu schützen. Ihn barg in dieser Steinmasse eine versteckte Kammer; ein enger Gang führte zu ihr, durch den man den Sarg hineingeführt hatte, und den man mit Steinen verstopfte und mit dem Material der Außenbekleidung verschloß, so daß er unauffindbar war. Aber daneben spricht in diesen Bauwerken schon die monumentale Empfindung einer künstlerisch gebildeten Zeit. Es ist charakteristischer Beweis, daß die Könige, die wie alle anderen schon bei Lebzeiten für ihre Grabstätten sorgten, zunächst einen kleinen Bau aufführten, dessen Art und Anlage aber um

so mehr ausgestalteten, je länger sie lebten. Dem religiösen Zweck also genügte ein kleines Monument; daß man mit dem Bau fortfuhr, sobald es vollendet war, beweist das Vorhandensein eines Strebens nach höherem künstlerischen Ausdruck.

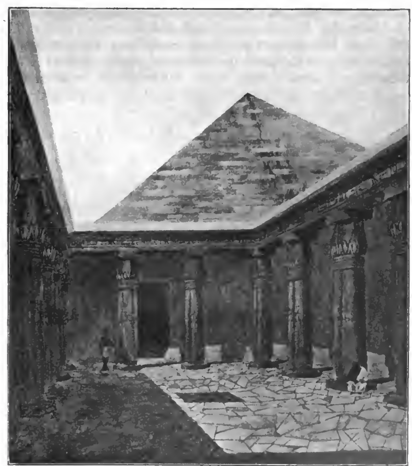


Abb. 1. Säulenhof im Totentempel des Königs Ne-user-re. (Rekonstruktion von Borchardt.)

Über diese Epoche des alten Reiches hinaus schreitet die Entwicklung weiter. Wie wir in ihr den Entwicklungsgang am Grabbau verfolgen konnten, so zeigt von nun an der Tempelbau den Weg. Schon im mittleren Reich, das um das Jahr 2000 zu setzen ist, war die Technik des Pyramidenbaues immer schlechter geworden, da der König nicht mehr so absolut herrschte, nicht mehr so unumschränkt über das ganze Volk gebot. Das neue Reich, das das

2. Jahrtausend v. Chr. in seiner zweiten Hälfte ausfüllt, kennt die Pyramiden überhaupt nicht mehr, und stellt den Tempel in den Mittelpunkt des architektonischen Interesses. Die drei Haupträume des Tempels, den Säulenhof, den großen Saal und den Kultraum dahinter, hatte schon der Totentempel des alten Reiches besessen, aber die künstlerische Ausgestaltung ist nun eine ganz andere geworden. Die Zeiten differenzieren sich sofort, wenn man die feinfühlige Gliederung eines Torbaues im alten Reich mit der Fassade eines Tempels, wie etwa des von Luksor vergleicht, der der Zeit kurz vor dem Beginn des neuen Reiches angehören dürfte. Anstelle



Abb. 2. Fassade des Tempels von Luksor.

der zweckvoll gliedernden Kunst ist die Energie des Ausdruckes getreten. Darauf beruht die ungeheure Kraft dieser Bauwerke, daß ihre Art so gewaltsam ist gegenüber der Natur des Bodens, in dem sie wurzeln. In Luksor, einem typischen Beispiel (Abb. 2), ist die Fassade rein als Masse empfunden; die Wand, mit flächenhaften, teppichartig gedachten Darstellungsreihen übersponnen, die aus dem Leben der Könige und den Mythen der Götter entnommen werden, spricht nur als Fläche, und die Begrenzung muß um so schärfer sein, muß die Wand energisch zusammenschließen, da der Kontur dem ganzen Gebilde den Halt gibt. So ist es empfunden, wenn die Begrenzungslinien von unten aufsteigen, nach oben zu einander sich nähern und die Wand zwischen sich immer enger zusammendrängen, bis die wagerechte Hohlkehle weit vor=

kragend oben den Bau gegen den Luftraum energisch abschließt, das wichtigste Glied der ägyptischen Architektur, da es die wesentlichste Funktion im Zusammenfassen der Wand hat. Dekorativ empfindende Zeiten haben immer versucht, durch Vasen, Statuen und andere dekorative Bauglieder, die sie auf das obere Sims stellten, eine allmähliche Überführung in den Luftraum herzustellen und betonten das Hauptportal dadurch, daß sie über ihm das Dach am höchsten hinaufführten. Der Ägypter verfährt gerade umgekehrt. Er schließt den Bau in strengster Horizontale und betont das Portal dadurch, daß er die Wand hier niedriger abschließt. Dieses Herausheben soll nur dem Nahenden den Eingang



Abb. 3. Schnitt durch die Halle des Ammontempels zu Karnak.

weisen. Die ruhende Mauerfläche muß trotz seiner das Beherrschende bleiben. So nimmt man dem Portal möglichst seinen Wert als gliedernde Unterbrechung der Mauerfläche, wie ihn im Torbau des alten Reiches die einführende Säulenhalle gehabt hatte, und führt die Einsenkung durch schräg aufsteigende Linien den seitlichen Pylonen wieder zu. Genau ebenso wertet die ägyptische Architektur beim Innenbau des Tempels jene Tür, die aus dem Säulensaal zum Allerheiligsten führte, und die nur wenigen Auserwählten sich öffnete. Und doch mußten in einer Halle, wie etwa der des Ammontempels zu Karnak (Abb. 3), diese kolossalen Säulen des Mittelganges, die wie riesige Wächter vor der geheimnisvollen Tür standen, das Auge des Beschauers durch ihre Reihung gerade dorthin führen, wie sie noch heute unseren Blick unwillkürlich

dorthin leiten. Es war der religiöse Zweck der ägyptischen Kunst, auf das Geheimnisvolle hinzuweisen, ohne es zu entschleiern. Aber in der Architektur der Halle, in den gewaltigen Massen des Säulensaales kommt diese Tür kaum zum Wort gegenüber dem Gesamteindruck. Denn neben diesen führenden Säulenreihen ziehen andere dahin, und das Auge trifft nirgends einen Raum, der nicht nach wenigen Schritten begrenzt wäre. Ein solcher Raum ist garnicht als Halle in unserem Sinn aufzufassen. Er ist eine gewaltige Masse von Säulen, zwischen denen ein schmaler Raum bleibt zum Wandeln. Nicht dieser freie Raum war die Hauptsache, sondern die atemraubende Dichtigkeit der sperrenden Architektur. Es ist also das Prinzip des möglichst wuchtigen Eindrucks im Innenbau dasselbe wie im Außenbau. Aber es ist selbstverständlich, daß auch beim Innenraum das Prinzip sich allmählich ausbildet. Vergleicht man diese Halle der 19. Dynastie (um 1300 v. Chr.) mit Hallen aus früherer Zeit, so haben diese viel mehr Luftraum, viel mehr Bewegungsfreiheit für den Wandelnden. Dabei bedingt die Stilentwicklung, daß auch die Säule selbst früher empfindlichere Formen hatte. Eine Säule etwa des alten Reiches (Abb. 1) ist noch recht zartgliedrig. Die Pflanze, die ihr die Form gibt, ist klar erkennbar. Vier Papyrusstengel, die aus gemeißelten Blättern emporsteigen, und je in eine geschlossene Dolde auslaufen, sind mit steinernen Baststreifen umwunden. Die Stengel schließen sich zum Schaft, die Dolden zum Kapitäl, und der steinerne Bast hält die aufstrebenden Formen zusammen. Für die Säulen des Tempels in Karnak aber ist es ganz unwichtig, daß Pflanzenformen ihnen zugrunde liegen, die geöffnete Papyrusdolde den Säulen des Mittelganges, die geschlossene denen der begleitenden Reihen. Die Säule ist ein Steinklotz geworden, und die Pflanzenmotive sind nur noch traditionell beibehalten. Die Säulen sind zu ungeheurer Zahl gehäuft, aber sie scheinen als Masse viel zu tragfähig im Verhältnis zur wirklichen Last. Unausgenützte Kraft aber wirkt als Trägheit. Eine Masse ist kein organisches Gebilde. Der tektonisch Denkende aber verlangt den klaren Ausdruck des Verhältnisses zwischen Kraft und Last im Raume sowohl, wie in der einzelnen Säule.

Während der gleichen Zeit haben auch Malerei und Plastik sich von feinfühliger Klarlegung der Formen bis zu summarischer Behandlung entwickelt. Die ägyptische Kunst des alten Reiches ist auch hier von vollendetem Stilgefühl. Sie hat für die künstlerischen Bedingungen der Flächendekoration, deren ja gerade die

Wände ihrer Gräber und Tempel bedurften, ein so feines Empfinden gehabt, wie die meisten Epochen nach ihr nicht, welche Bilder mit starker Tiefenwirkung, mit Darstellung weiter Landschaften und Räume an die Wand malten, und so der Wand ihren Sinn als Raumbegrenzung, dem Raum selbst seine Geschlossenheit nahmen. Der Ägypter begnügt sich damit, die Darstellungen von Göttermythen, von Königstaten, vom Besitz des Verstorbenen als fortlaufende Friesreihen in flachem, bemaltem Relief zu geben. Denn er denkt logisch von der Wandfläche aus, deren

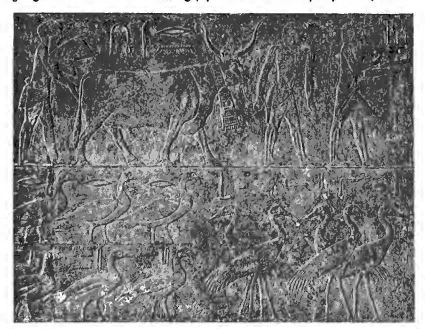


Abb. 4. Relief aus dem Grab des Ma-nofer.

Wert nicht gemindert werden darf. Nirgends treten die Darstellungen aus ihr heraus. Sie gibt ihm die Oberfläche seiner Figuren (Abb. 4). Um ihre Konturen herum tieft er den Grund aus, doch so, daß dieser Grund wieder eine vollkommene Ebene bildet (Relief en creux). Er projiziert also seine Gestalten vollkommen in die Fläche und nimmt ihnen jede Tiefenwirkung. Sie schreiten im Profil, das am leichtesten die Bewegung auf die Linie zurückzuführen erlaubt, gehen auf einem Strich, statt auf einem Fußboden, und der Ort, an dem der Vorgang sich abspielt, wird durch keinen Hintergrund angedeutet. Nur der Hergang selbst wird erzählt, in

Streifen, die voneinander vollkommen unabhängig sind, übereinander angeordnet. Und doch besitzen diese Meister ein äußerst feines Naturgefühl, scheinbar im Gegensatz zu ihrer wenig realistischen Art. Man sehe, wie auf einem Relief des alten Reiches aus dem Grabe des Ma-nofer, wenn dem Verstorbenen sein Besitz vorgeführt wird (Abb. 4), das schwere Schreiten des Stieres, die elegante Zeichnung der Stelzvögel, der steife Gang der Enten gegeben sind. Man verfolge die Halslinien der Reiher vom Kopf bis herab zur Brust, den Kontur des Stieres in Brust und Rücken. So gut die Bewegung, die charakteristische Art des Tieres gegeben ist, so gut ist auch das Detail gesehen. Die Modellierung der Tierleiber innerhalb der Fläche des Reliefs ist von vollkommener Feinheit. Man muß diese ganz leisen Hebungen und Senkungen, diese feinsten Bewegungen der Fläche fast mit der Hand abtasten, wenn man sie ganz genießen will. Sie sind absichtlich so zart modelliert, und auch die Bemalung gab einst nur Farben und keine Eigenschaften der Haut. Denn für das Auge muß der Kontur das wichtigste bleiben, der als scharfe Linie in Licht und Schatten sich am Rande der Gestalten zeichnet und das Relief der Zeichnung gleich stellt. Der Ägypter kennt wohl die Formen der Tiere, aber er empfindet logisch für die Wanddekoration die Fläche als maßgebend und den zeichnerischen Ausdruck als den ihr angemessenen. Die Linie ist die beherrschende Ausdrucksform. Sie erklärt auch jene Sonderbarkeit der ägyptischen Kunst in der Profildarstellung des Menschen, das merkwürdige Vorschieben der einen Schulter. Es ist allerdings fraglos, daß bei Darstellungen der ältesten Zeit die Tendenz dahin ging, die Figur möglichst in allen Teilen klarzustellen, so daß man den Kopf im Profil, die Brust en face, und die Füße wieder im Profil zeichnete. Hieratische Skulpturen aller späteren Zeiten haben diese Darstellungsweise vielleicht unter religiösem Druck beibehalten, ebenso wie die Gewohnheit, den König größer zu zeichnen als seine Untertanen, und anderes. Aber trotzdem will es scheinen, als sei für die Vorschiebung der Achsel, etwa bei dem Schreiber in Abb. 4, die Hauptabsicht gewesen, die beiden Arme in der Zeichnung klar voneinander zu lösen. Es scheint unmöglich, daß der Meister, der die wundervolle Reihergruppe im Hintereinander der Linien so klar durchgeführt hat, nicht versucht haben sollte, auch das Hintereinander der Arme in der Profilstellung zu geben. Die Beine gaben diese Klarheit durch die Schreitstellung von selbst her, die Stellung der

Arme zueinander aber konnte so nicht ausgedrückt werden, da sich zwischen sie der Körper schob. Der Ägypter, der zeichnerisch empfand, sah als Maß der Entfernung vor allem die Achsellinie an und drückte die Entfernung vom Halsansatz durch sie aus. Gerade der Brust fehlt dagegen die Klarheit des Ausdruckes. Man merkt den Linien, die zur Profilstellung der Beine herüberführen, die Verlegenheit um logischen Ausdruck allzu deutlich an, und hier versagt auch die Modellierung des Körpers. Dafür, daß bei dieser Zeichnung nur Arm- und Schulterlinien maßgebend sind, nicht die Klarstellung der Flächen, scheint es ein vollkommener Beweis zu sein, daß, wenn beim dahinschreitenden Stier die Hörner symmetrisch in der Fläche dargestellt werden, wie auf unserem Relief, nur der obere Rand der Stirn mit ihnen en face gestellt wird, ohne daß der Kopf dieser Richtung folgt.

Wie der Ägypter des alten Reiches das feinste Gefühl für das Gesetz der Fläche in der Zeichnung des Einzelnen besaß, besaß er es auch für die Komposition des Ganzen. Es ist kein Zufall, daß gerade in der untersten Friesreihe, von der die Abbildung nur den Anfang geben kann, die Doppelreihe des Kleingeflügels fast ornamental die Wand abschließt, mit Tieren, deren Kleinheit und Zartheit den schweren Schritt der Rinder über ihnen um so wuchtiger erscheinen läßt. Und es ist künstlerische Absicht, durch diese parallelen Friese, die den ganzen Raum umziehen, ihm die gehaltene Ruhe zu geben. Es wird noch oft die Rede davon sein, daß die horizontalen Linien, da sie mit dem Erdboden parallel gehen, ruhende Linien sind, während die vertikalen Linien, die von der Erde aufstreben, Träger architektonischer Bewegung sind. So hemmte der quergeschlungene Baststreifen die aufwärtsstrebende Bündelsäule, indem er ihre Teile zugleich zusammenfügte, und die ruhige Horizontale der Frieslinien im Grabrelief des Ma-nofer ist Konsequenz derselben Absicht auf Geschlossenheit, wie die Hohlkehle, die den Außenbau energisch begrenzt.

Man wird aus dieser Gesetzmäßigkeit verstehen, daß die flächenhafte Dekoration notwendige Konsequenz eines Stiles ist, der, wie wir sahen, so oft die Fläche zum Träger der Architektur macht. Auch die Pyramidenwände waren mit einem Schmuck überkleidet, der der großen ruhigen Wucht des Gebäudes angemessen, aus Mustern gebildet war, die sich durch die wechselnden Farben des Steinmantels ergaben. Erst die späte, entartete Zeit, scheint einmal auf die Außenwand einer Pyramide Figuren gemeißelt zu

haben, wie auf die eines Tempels. Es ist notwendige Folge der Stileinheit, daß, wie die Architektur, so auch Plastik und Malerei im mittleren Reich allmählich zu summarischer Behandlung der Formen kommt (Abb. 5). Man hat nicht einmal ein Recht, von Erstarrung zu sprechen. Die Entwicklung zum Gewaltigen verlangt das Vernachlässigen des Details. Der große Eindruck der spätägyptischen Säule würde gelähmt sein, wenn ihr Schmuck von Hieroglyphen und Bildern nahe Betrachtung forderte. Wie aber in der Architektur der Gesamteindruck nun Hauptsache wird und nicht mehr die zweckvolle Gliederung der einzelnen Säule, so strebt man in

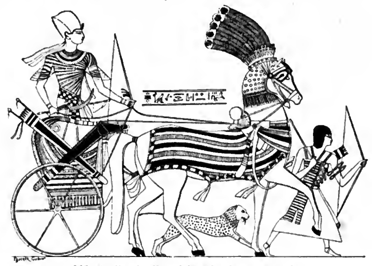


Abb. 5. Ramses II. auf dem Streitwagen. Relief.

der Plastik darnach, dem Kopf einen bestimmten Ausdruck zu geben, statt den Menschen nachzubilden wie er ist, und setzt damit an Stelle der objektiven Beobachtung die subjektive Auffassung des Künstlers. Die hieratische Starrheit der alten Königsstatuen bleibt nur noch dem Körper, der Kopf muß lächeln oder drohen, Kolossalstatuen werden gemeißelt mit derselben Absicht auf den großen Eindruck, wie sie in den ungegliederten Säulen sich ausspricht, und bei den Darstellungen des gewöhnlichen Menschen verliert der Körper die Kraft der Einzelform. Daß dann der Impressionismus, der die Einzelform vollkommen vernachlässigt, um den Ausdruck aufs höchste zu steigern, im neuen Reich zum Durchbruch kommt, so bald ihm König Echnatons Kampf gegen die alte Götterreligion für kurze

Zeit Lebensmöglichkeit schafft, ist nur natürliche Konsequenz. Die Zeit des neuen Reiches ist es, in der Ägypten seine Abgeschlossenheit aufgibt und mit fremden Völkern in freundlichen Verkehr tritt. Selbst künstlerisch verarmt, holt es sich die Anregungen vor allem aus dem Kulturkreis des ägäischen Meeres und aus der Kunst der eigenen Vergangenheit. Verständlich ist es, daß wenigstens für die Tempelkunst der alte ungeschickte Stil mit eifersüchtiger Sorgfalt gehütet wurde. Aber auch hier gelang die Abschließung nicht vollkommen. Die Tendenz der Zeit war dazu zu stark. Nur in der Haltung der Gestalten läßt sich die Starrheit wahren, und da man dem kraftvollen Ausdruck wehrt, stiehlt sich eine süßliche Weichheit ein. Im wesentlichen aber finden noch die fremden Völker, die seit dem 6. Jahrhundert v. Chr. Ägypten abwechselnd unterjochen, finden Alexander der Große und seine Nachfolger, finden die römischen Kaiser in Ägypten dieselbe Kunst vor, wie der Perser Kambyses, als er im Jahre 525 v. Chr. Ägyptens letzten Pharao entthronte. Die Usurpatoren fügten sich der Tradition des Landes, bauten ihre Tempel dort im alten Stil und erschienen in der Kunst als Nachfolger der alten Pharaonen in Kostüm, Haltung und Handlung; und so bewahrte die offizielle ägyptische Kunst, deren große Taten dem alten und mittleren Reich gehörten, ein langes Scheinleben, indes längst neue Völker mit neuer Kraft eine Welt der Schönheit in Leben und Kunst geschaffen hatten.

Zweites Kapitel.

Die prähistorische Kunst des Ägäischen Meeres.

Es ist kein Zufall, daß die ägyptische Kunst, so bald ihre Entwicklung sie für die impressionistische Auffassung reif gemacht hatte, unter den Einfluß der sog. mykenischen Kultur geriet, die um das Jahr 1800 v. Chr. die stärkste der östlichen Welt gewesen sein muß. In Malerei und Goldschmiedekunst, in Elfenbeinplastik und Steinschnitt gibt sie Tiere und Menschen in den kompliziertesten Bewegungen, schafft die zartesten, feinlinigsten Ornamente und beherrscht dabei in der Architektur ebenso wie in Malerei und Plastik das Technische vollkommen. Es ist jene Kultur, von deren Kraft die Epen Homers erzählen. Von Kreta aus, dem Orte ihres Ursprungs und ihrem Hauptsitz, sandte sie ihren Reich-

tum in diese Welt. Diese künstlerische Gestaltungskraft, die aus der Fülle ihres Reichtums Gestalten und Werke schuf, welche noch heute mit der Unmittelbarkeit des künstlerisch Geschauten zu uns sprechen, hat damals die ganze Welt befruchtet bis nach Spanien hin und ins vorisraelitische Kanaan. Es genügt, eine der kretischen Wandmalereien aus dem vor kurzer Zeit ausgegrabenen Palast von Knossos (Abb. 6) mit einem ägyptischen Relief der frühen, von fremdem Einfluß unberührten Zeit (Abb. 4) zu vergleichen, um die Gegensätzlichkeit zweier Kunstanschauungen zu empfinden. Der Ägypter gräbt die Linien des Umrisses, wie er sie bei genauer Detailbetrachtung feststellt, in die Fläche, und sucht ebenso der Innenzeichnung durch genaue Modellierung Herr zu werden. Der Kreter gibt den Gesamteindruck, gibt die Form, wie sie dem Auge beim ersten Blick erscheint, und vernachlässigt das Detail, das des genauen Studiums bedarf. In der Plastik ebenso wie in der Malerei. Furtwängler sagt über die Gemmenplastik dieser Kultur: „Die mykenische Kunst kümmert sich wenig um klare Technik und den Knochenbau des Körpers, darin die ägyptische sich auszeichnet, aber die Wiedergabe des Fleisches, der Muskeln ist ihr Element." Damit ist der impressionistische Charakter dieser Plastik scharf gezeichnet, in der, ebenso wie in der Malerei,



Abb. 6. Jüngling, ein Gefäß tragend. Fresko.

die große Form und nicht die Zeichnung Objekt der künstlerischen Gestaltung ist. Das unmittelbare Festhalten des Geschauten bewirkt, daß eine Figur wie dieser kretische Gefäßträger so persönlich uns gegenübersteht, daß in den Gliedern der Stiere und ihrer Bändiger auf Goldreliefs das Leben zu pulsieren scheint, wie nie in einer ägyptischen Skulptur. Impressionismus und Realismus sind zu allen Zeiten Hand in Hand gegangen.

Diese Stärke des Bildausdruckes macht die Figur körperhaft und unabhängig von der Wand, an die sie gemalt ist. Die zeichnende ägyptische Kunst geht, wie wir sahen, von der Wandfläche aus und bildet ihre Gestalten flächenhaft, der kretische Impressionismus geht von der Erscheinung der Gestalt aus und sucht die Form dann der ruhenden Fläche einzugliedern, ohne daß das vollkommen gelingen kann. Der Impressionismus hat zu jeder Zeit, in der er herrschte, den Grundsatz l'art pour l'art — jede Kunst ist Selbstzweck — proklamiert.



Abb. 7. Kretische Vase.

Am klarsten sprechen hier die Gebilde des Kunstgewerbes. Es war schon in der Einleitung die Rede davon, daß das Kunstgewerbe als Zweckkunst jedesmal ähnliche Stiltendenzen verfolgen müßte wie die Architektur. Und es zeigt sich in der Tat, daß auch bei einer kretischen Vase (Abb. 7) die Dekoration nicht von der begrenzenden Fläche der Gefäßwand ausgeht, sondern mit einem erstaunlichen Gefühl für Körperlichkeit und Plastik des Raumes behandelt ist. Man hat den Eindruck, vor einem Aquarium zu stehen. Auf dem Meeresboden wachsen Korallen und Seetang empor, die in der Strömung zu fluten scheinen, Seeschnecken und Seesterne schwimmen zwischen ihnen, all das, wie etwa in den Strähnen der schattenhaft sich wiegenden Seepflanzen

von einer vollkommenen Formschönheit. Denn Licht und Schatten allein sind es, in denen der Impressionismus die Formen ausdrückt, während zeichnerisches Sehen einen Gegenstand seinem Umriß nach wiedergibt. Doch scheint es, daß diese Kunst, wenn sie auch von der Form ausging, doch versuchte, die Körperhaftigkeit den Bedingungen der Wand anzupassen, die Formen auf Streifen und Linien zu reduzieren, in ähnlicher Weise, wie es die japanische Kunst getan hat. Denn etwas von tektonischem Gefühl ist in dieser Kunst zwar unklar, aber doch fühlbar erhalten. Dafür spricht am deutlichsten die Gefäßform selbst.

Es ist klar, daß ein struktiver Stil Wert legen wird auf die klare Gliederung des Gefäßes nach seinem Zweck, auf die scharfe Scheidung von Fuß, Körper und Hals, während ein untektonisch empfindender Stil eine gewollte Schönheit über diese Klarheit stellen wird, und ganz im Gegenteil das Gefäß in einer leise gleitenden Rundung, die sich vor allem im schönfließenden Zug der Silhouette aussprechen wird, ohne Unterbrechung vom Rande bis zum Boden führt. Das sind Gesetze, die in der bildenden Kunst scharfe Scheidungen ermöglichen. Das kretische Gefäß neigt sich mehr zur untektonischen Gestaltung durch die schöne Form. In wundervoller Ruhe gleitet hier die begrenzende Linie vom Mund bis zur spitzen Endigung herab. Gerade diese spitze Endigung beweist das Untektonische des Stiles. Denn ein struktiv empfindender Stil bildet den Fuß des Gefäßes zum Feststehen aus, während diese Spitze zwar einen wundervollen Zusammenfluß der Linien gibt, aber stets einer besonderen Stütze bedarf. Wir werden diese spitze Endigung bei fast allen untektonischen Epochen, in der deutschen Spätgotik, im Rokoko wiederfinden, ebenso den schmalen Hals, der die Linie des Gefäßbauchs in so ruhigem Fluß weiterführt. Nur der Wulst, der den Hals abgrenzt, aber nicht energisch genug, um die ruhige Überführung der Linien zu hemmen und Hals und Körper wirklich zu sondern, gibt Kunde davon, daß ein Verständnis für die Funktionen der Gefäßteile überhaupt vorhanden ist.

Wie der Schmuck der Gefäßwand und der Palastwand stilistisch sich entsprachen, so ist es eine parallele Erscheinung zu diesem Ineinanderübergehen der Gefäßteile, wenn in den kretischen Palästen in Phaistos und Knossos die einzelnen Räume nicht, wie gleichzeitig auf dem griechischen Festland, gesondert für sich stehen, sondern mit dem Nebenraum durch Pforten verbunden sind. Da-

durch ergab sich eine Folge von äußerst formenreichen, malerischen Durchblicken, und es ist gar keine Frage, daß die Absicht der Architektur ebenso wie die des Gerätes auf Schönheit und malerischen Reichtum ging. Auch das Wenige, was uns außer jenen Fresken mit Zügen gefäßtragender Jünglinge und anderen Darstellungen des Volkslebens von der überreichen Dekoration der kretischen Paläste erhalten ist, ist Beweis dafür.

Es ist einmal gesagt worden, daß der Unterschied zwischen den Fürstensitzen auf Kreta und denen im gleichzeitigen Griechenland derselbe gewesen sei, wie zwischen einem Prunkschloß, wie Versailles, und einer Burg, wie der Wartburg. Der Gegensatz ist vollkommen. Während in Kreta die Gemächer und Vorratsräume sich um offene Höfe gruppieren und miteinander durch eine Unzahl Türen verbunden sind, geht die Tendenz auf dem Festland eben auf die Klarstellung des einzelnen Gemaches. Das *μέγαρον*, der Männersaal, ist der Zentralraum der Anlage. Er liegt vollkommen isoliert, und auch die Nebengemächer liegen nicht Wand an Wand, sondern an Korridore gereiht. Das einzelne Gemach hatte seinen Eingang an der Schmalseite, so daß man es beim Eintritt vollkommen übersah, während in Kreta die Haupttür an der Langseite lag. Vor allem aber ist die Gesamtheit der Anlage auf dem Festlande energischer, wo der Mauerring den ganzen Komplex zusammenhielt, als in Kreta, wo die Burgen Prunkpaläste waren, die offen im Land lagen. Es ist in jeder Hinsicht der Kontrast zwischen Zweckbau und Prunkbau, zwischen klarem Nebeneinander und malerischem Reichtum. Naturgemäß sprechen die eigentlichen Zweckbauten des Festlandes, die Befestigungsanlagen, diese Logik am strengsten aus. Sie sind es, die als pelasgische oder kyklopische Mauern so seltsame Legenden von Urweltriesen gezeugt haben. Aber sie sind nur scheinbar roh gefügt und in Wahrheit von äußerster architektonischer Gewissenhaftigkeit. Das Löwentor von Mykenai (Abb. 8) ist ein wohldurchdachtes Werk, dessen Konstruktionsprinzip sich bei vielen Portalen der Epoche angewandt findet. Zwei Blöcke tragen einen steinernen Balken, der aber selbst nur Last ist, von dem die ganze Schwere der darüberliegenden Mauerschichten abgeleitet und durch abgeschrägte Steinblöcke auf die seitlichen Mauern übertragen ist. So bleibt über dem Tor ein dreieckiger unbelasteter Raum, der mit einer leichten skulpierten Steinplatte gefüllt wird. Es zeugt von äußerst hoher architektonischer Kultur, daß gerade nur diese Platte aus-

geschmückt ist, die im Aufbau keine Funktion hat. Nun weiß man sofort, welches Bauglied trägt, und welches Bauglied getragen wird; nur dem unbelasteten, füllenden Glied hat tektonisches Feingefühl hier dekorative Gestalt zu geben gewagt. Dieses Fein-



Abb. 8. Das Löwentor zu Mykenai.

gefühl ist freilich überraschend, wenn man andere Bauten desselben Burgbezirkes in Betracht zieht, wie die Fassade eines Grabes, die selbst das kräftigste Bauglied, das wir kennen, die Säule, rein dekorativ verwertet hat. Möglich, daß nur bei Festungs-

bauten die Dekoration, die der Mauer viel von ihrer Starrheit und Stärke nehmen würde, als unlogisch empfunden wurde, möglich auch, daß die sachliche Bauart dem Festlande ursprünglich war — wie es nach dem Gegensatz zwischen seiner Architektur und der kretischen erscheinen möchte — und daß der dekorative Stil die wehrhafte Festigkeit der Mauer nicht zu brechen vermochte, während er sich sonst wo irgend möglich festsetzte. Sicher scheint, daß Griechenland in der Epoche, in die die Burgen von Mykenai und Tiryns weisen, d. h. etwa in der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. stark von Kreta beeinflußt war. Es gab damals dort Geräte, die fraglos von Kreta importiert sind, deren kraftvolle Darstellungen und technische Meisterschaft den lebensfrischen Stil der Insel aufweisen. Dagegen spricht die Skulptur im Entlastungsdreieck des Löwentors nur ihren Einfluß aus. Nicht nur im Stil, der dem kretischen wesensverwandt ist und den Körper durchaus nur als Form in wundervoller großer Rundung gibt; auch die Darstellung findet sich im ganzen Kulturkreis, zwei Löwen, mit ihren Vorderpranken auf eine Art Altar gestützt, zu Seiten einer Säule von seltsamer, nach unten spitz zulaufender Form, mit wulstigem Kapitell. Das ist die charakteristische Säulenform des Stils, die auch in den Palästen von Knossos angewandt ist, die Form eines spitzen in die Erde gerammten Pflockes, die darauf hinweist, daß die Vorläufer dieser Steinform Holzsäulen gewesen sein müssen. Aber diese Form ist äußerst variabel, und selbst der Schaft, der die Stärke der Säule für das Auge in sich sammeln müßte, wird mit dem richtungslosen Zickzackornament umkleidet, das die Säule, die organisches Bauglied sein soll, zum Zierglied umformt (Abb. 9). Man wird verstehen, wie Säulen von solchem Ornamentreichtum den malerischen Eindruck der Säle in kretischen Palästen steigern mußten, zumal wenn diese Zacken das unruhige Spiralornament füllt, das seinen Ursprung aus Ägypten herleitet. Überhaupt ist diese Kultur Ägypten gegenüber nicht nur gebender Teil gewesen, sondern sie übernahm auch manches Motiv, das sie dann sehr selbständig umbildete und entwickelte. Auch die vor allem auf geschnittenen Steinen oft


Abb. 9.
Säule aus Mykenai.

wiederholte Darstellung des Löwentors scheint ihre Vorbilder im Orient zu haben, zumal um der Löwen willen, an deren Stelle auch die phantastische, unbedingt orientalische Tierform der Greifen sich findet. Nur ist die Deutung dieser symbolischen Darstellung wie so vieler anderer Kultsymbole des Kulturkreises bisher noch nicht gelungen. Es wäre möglich, daß die Säule Symbol einer Gottheit ist, die die Löwen bezwungen hat, zumal die Tiere gelegentlich wirklich an die Säule gefesselt erscheinen. Dadurch ist eine zweite Deutung weniger wahrscheinlich geworden, die wohl, als man die Paralleldarstellungen noch nicht kannte, gerade durch das Löwentor entstanden ist, daß nämlich die Säule das Haus symbolisierte, vor dem die Löwen Wache hielten. Jedenfalls ist die kretisch-mykenische Kunst, die in dieser Vorzeit sich plötzlich mit solcher Lebenskraft zutage drängt, nicht wurzellos gewesen.

Es muß freilich überraschen, hier, wo man in der Bronzezeit fast an den Anfängen europäischer Kultur steht, eine ausgesprochene Luxuskunst zu finden, deren Formen nicht aus dem Zweck geboren sind, sondern, besonders in Kreta selbst, den klaren Zweckausdruck geradezu negieren. Der Impressionismus im Fresko und in der Dekoration der Vasen hat ebenso auflösende Funktion wie das Ornament der Säule. Und wenn man sieht, wie die Frauentracht damals den Körper mit einem glitzernden Meer von ornamentierten Goldflittern umschimmerte, wider seine Struktur in der Hüfte zusammenschnürte und die Brust hervorpreßte, ja, wie die schlanke Taille auch beim Mann ein Schönheitsideal ist (Abb. 6), so fühlt man unmittelbar den Reichtum des Rokoko als den nächst verwandten Stil. So seltsam das scheint, so sind wir über die kulturellen Beziehungen dieses Volkes doch sehr gut unterrichtet, durch die griechischen Mythen, die in den Sagen des Theseus wichtige Spuren der kretischen Seeherrschaft überliefert haben, vor allem aber durch die Ausgrabungen. Es ergibt sich als sicher, daß die Grundlagen dieser Kultur, wie wir eben sahen, orientalisch sind, und da wir wissen, daß ein klein-asiatischer Stamm — die Karer — in grauer Vorzeit auf Kreta lebte, wo er später in Leibeigenschaft und Hörigkeit sich unter der Herrschaft fremder Eindringlinge erhielt, so wird man ihm die orientalischen Elemente der Kultur zuzuschreiben haben. Sicher aber scheint es zu sein, daß diese Einwanderer die eigentlichen Träger der Kultur waren, und daß sie, wie Furtwängler auseinandergesetzt hat, Hellenen, vielleicht Jonier waren.

Die Beziehungen zu Ägypten ermöglichen es, die Epoche ziem-

lich sicher zu datieren. Schon ums Jahr 2000 v. Chr. muß der Verkehr zwischen diesen beiden mächtigsten Anwohnern des Mittelländischen Meeres begonnen haben. Unter dem Namen Kaphtor kennt die Bibel ein Volk, das als Kephtiu huldigend auf ägyptischen Reliefs erscheint, dieselben trichterförmigen Gefäße tragend, wie auf dem Fresko von Knossos. Man hat, wie wir sahen, in Ägypten mykenische Stücke technisch und künstlerisch kopiert, und auch die ägäische Kultur entnahm Ägypten manches Vorbild zu selbständiger Verarbeitung. Aber um 1200 holen die Anwohner des Ägäischen Meeres zu einem gewaltigen Schlage aus, unternehmen, alle Kraft zusammenraffend, einen kriegerischen Vorstoß gegen das Ägypterreich und werden zerschellt. Von da ab hören wir nichts mehr von der ägäischen Kultur, und wenn wir dann sehen, daß die Gefäße, die Hellas kurz darauf hervorbringt, ägäische Überlieferungen in fast ärmlicher Umgestaltung fortsetzen, dann haben wir das Gefühl, einer der großen Tragödien in der Menschheitsgeschichte gegenüberzustehen.

Drittes Kapitel.

Die hellenische Kunst.

Wenn im nächsten Jahrtausend auf hellenischem Boden der dorische Tempel festgefügt vor uns steht, so ist es, als käme Ordnung in ein Chaos. Die erste Architektur, die alle Wucht des Monumentes begründet in der Gliederung der Einzelform, in der klaren Scheidung von Kraft und Last, tragendem und getragenem Gliede. Dieser Poseidon-Tempel von Paestum (Abb. 10) ist ein Bau von ungeheurer Kraft, aber zum ersten Mal tritt das Verhältnis der Bauglieder zueinander, der Rhythmus der Proportionen, tritt die Schönheit als Meister des Baues ein. Die Art, wie die Glieder des Frieses Unterbau und Giebel im Gleichgewicht halten, ist von höchster Kraft und von feinster Zartheit. Und doch, so edel die Erscheinung des Tempels auch ist, fehlt ihm heute vieles, um seinen ursprünglichen Sinn uns verstehen zu lassen; es fehlen ihm die Skulpturen im leeren Giebelfeld, die Reliefs im Fries, die Farben, die alle Glieder dieses Organismus überzogen. Er scheint zu ernst, zu streng, zu herb. Die Zeit hat die Festlichkeit zerstört, die der hellenischen Kunst wie dem hellenischen Leben die Harmonie mit dem Ernst des Daseins gab.

Es ist natürlich, daß wir bei dem ernsten Studium gerade der hellenischen Kunst eine ganze Anzahl von Rekonstruktionen grie-

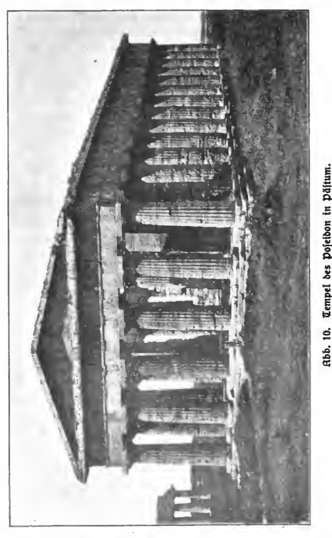


Abb. 10. Tempel des Poseidon in Pästum.

chischer Tempel haben. Wenn in Bauwerken, wie diesem Tempel von Pästum etwa, die Grundelemente des Stils völlig erhalten sind, schien es nicht schwer zu sein, die Einzelheiten zu ergänzen. Aber gerade das Empfinden für diese Einzelheiten verlangt ein feines Stilgefühl, das den meisten fehlte. Erst seit wenigen Jahren,

seit Furtwängler, als er Ägina für die Kunstgeschichte gewann, eine Rekonstruktion des vorher Athena-Tempel genannten Aphaia-

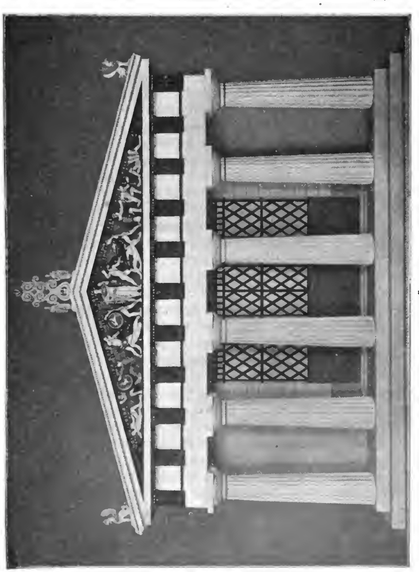


Abb. 11. Westfront des Tempels von Ägina. Rekonstruktion von Furtwängler.

Tempels gab, besitzen wir eine vollendete Nachschöpfung, gegründet auf strengste Forschung, geschaffen mit feinstem Stilgefühl (Abb. 11).

Von einem Postament steigen unvermittelt sechs Säulen auf, senkrechte Rillungen, Kannelüren, schmücken den Schaft. Das ist wichtig: Die mykenische Säule (Abb. 9), deren Schaft mit richtungslosem Ornament bekleidet war, schien ihre Tragkraft verloren zu haben und nur Zierglied zu sein. Hier jedoch führen die senkrechten Kannelüren die Säule aufwärts, dem Kapitell zu und der Last, die darauf ruht. Drei kleine Rillen umziehen die Säule, fassen ihre Kraft noch einmal zusammen, dann fügt sich das Kapitell an, leicht eingebogen, als wiche es ein wenig unter der Last zurück. Eine sichere Rechnung: nun hat man das Gefühl, das Verhältnis sei ausgeglichen, soweit ist die Säule unterlegen, nun trägt sie fest. Es folgt die Last: zunächst, als wolle man sie nicht unmittelbar auf das Kapitell laden, eine kleine quadratische Platte über jedem Kapitell, der Abakus; dann das Gebälk, ein fester Steinblock, der Architrav, und ein kräftig gegliederter Fries; in ihm wechseln dreifach gekerbte Platten, Triglyphen, an denen Tröpfchen hangen, und flache Felder, Metopen, die hier leer sind, da bei den Ausgrabungen sich keine Füllungen fanden, die aber anderwärts mit kleinen Reliefs gefüllt waren. Dieser Fries ist vermittelndes Glied, zwischen Sockel und Krönung, zwischen dem unskulpierten rohen Balken, dem Architrav, der trägt, und dem freudigen Schmuck des Giebelfeldes. Nicht ohne Vermittlung durfte diese reiche Dekoration aufsetzen auf den schweren Stein. Erst schiebt sich der leichtere Fries dazwischen, dessen Tröpfchen über die Abschlußlinien hinweg nach unten führen, dessen kräftiger Schmuck auf das Giebelfeld weist. Und nun schließt sich der Bau, nun fassen die Fittiche des Giebels, den das ausdrucksvolle griechische Wort ἀετός, den Adler nannte, vom Erdboden her das ganze Werk zusammen. Die beiden Greifenakroterien an den Ecken schließen, nach außen gewandt, ab. Die ganze Front unter sich fassend, gleiten von ihnen aus die Linien aufwärts, gipfeln auf in dem edel gestalteten Akroterion der Mitte, das all die Köstlichkeit in den Raum führt. Es ist erstaunlich, wie hier der Skulpturenschmuck des Giebelfeldes dieses Zusammenfassen unterstützt, wie dieser dekorativste Teil des Baues dadurch organisches Glied der Architektur wird. Nur bei dieser einzigen Rekonstruktion ist uns das bisher fühlbar gemacht worden. Es ist vom strengsten Stilgefühl, wie die Dekoration die Architektur abschließt, die Architektur ihrerseits die Gruppen des Giebelfeldes gliedert. Die äußeren Säulen geben den Abschluß, von den vier inneren trifft jede auf einen

niedergesunkenen Krieger. So erheben sie ihn zum wichtigsten Glied, von dem aus die Gruppen sich sondern und gliedern, und scheiden zugleich die vier Gruppen im Kampf. Nur Pallas Athene steht, emporgehoben durch das Akroterion, beherrschend im Zwischenraum, wie die Pause in einer Symphonie Beethovens den Akkord, der ihr folgt, am stärksten betont. Zugleich aber faßt die Füllung des Giebelfeldes mit ihren Linien Säulen und Metopen zusammen und führt sie empor zum Akroterion, dem krönenden Schlußstein des Baues.

Vollkommen durchgeführt ist in dieser Rekonstruktion die ausdrucksvolle Bemalung des Giebels. Wir tragen vom griechischen Tempel ein viel zu strenges Bild in uns. Ein Bau, wie der Tempel zu Päftum (Abb. 10), das farblos herbe Gebilde bedeutet uns den Sinn der griechischen Architektur. Aber das tektonische Gefühl des Hellenen gibt nicht nur die klaren, edlen Formen, sondern gibt diesen Formen durch die farbige Dekoration Ausdruck und Begründung. Des Abakus viereckige Platte akzentuierte ein gemaltes scharfkantiges Mäanderband, kleine gemalte Blättchen umkränzten das Kapitell, daß es schien, als bögen sie sich unter der Last. So wurden sie Motivierung. Die gemalte Ornamentation des Sima, der Regenrinne, die den äußersten Linien des Tempeldaches entlangläuft, und ihrer Wasserspeier läßt das Auge an sich hin gleiten von Akroter zu Akroter.

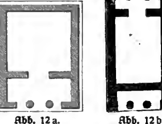


Abb. 12a. Abb. 12b.
Grundrisse des Antentempels.

Ein so durchdachtes Gebilde ist das Werk von Jahrhunderten. Der Grundriß dieses festlichen Baues scheint sich aus schlichten Anfängen entwickelt zu haben. Der wahrscheinlich ursprünglichen Form, der ungeteilten Tempelzelle, deren Name Naos (Cella) auch in der erweiterten Anlage dem Raum für das Götterbild immer geblieben ist, hatte man in der Epoche des dorischen Stiles bereits die Vorhalle (Prodomos, Abb. 12a) und das Hinterhaus (Opisthodomos, Abb. 12b) hinzugefügt, und so ein reicheres Gebilde geschaffen, das aber architektonisch streng zusammengehalten wurde. Man schloß diese Nebenhallen mit ein in die Architektur des Naos. Seine Seitenmauern schob man vor und ließ sie in zwei Stirnpilastern (Anten) endigen, deren Form der Gliederung der

beiden Säulen entsprach, welche zwischen ihnen den Eingang zur Cella, zugleich wohl die einzige Lichtquelle des Tempels, öffneten (Templum in antis). Bei den reichen Anlagen, wie wir sie in Ägina und Pästum kennen gelernt haben, umgab man diese Bauform rings mit einer Säulenhalle und schuf so die bekannteste Anlage des dorischen Tempels, den Peripteros (Abb. 13). Es ist Stilgesetz, daß die seitlichen Reihen nicht genau die doppelte Zahl der Frontsäulen haben. Ein einfaches Verhältnis würde hier seinen Wert allzu schnell erschöpfen. So sind diese Säulenreihen die harmonische Zusammenfassung des ganzen Tempels, die, ohne den beiden Fronten ihren Wert zu nehmen, das Ganze mit einem ununterbrochenen Gürtel umziehen.

Für den Außenbau ergibt sich eine parallele Entwicklung. Es

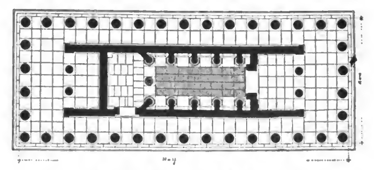


Abb. 13. Grundriß eines Peripteros.

ist wichtig, daß an den ältesten Steintempeln, die durchforscht sind, Sima und Akroterien aus Ton gearbeitet waren. Das ist nur zu erklären, wenn man annimmt, daß der archaische Tempel ein Holzbau gewesen ist, bei dem die Teile, die durch Regenwasser zu leiden gehabt hätten, aus Ton gearbeitet waren, und daß man beim Steintempel zunächst diese Tradition beibehielt. In der Tat können wir am Heraion in Olympia, das auch noch Sima und Akroter aus Ton gehabt hat, den Übergang vom Holzbau zum Steinbau verfolgen. Dort gleicht kein Säulenkapitell dem anderen, und es scheint, daß das Heraion ursprünglich ein Holzbau war, bei dem allmählich jede angefaulte Säule durch eine steinerne ersetzt wurde. So erklärt sich auch zwanglos die energische Gliederung des dorischen Frieses überhaupt, deren strenge Art vollkommen den Eindruck macht, daß sie von vornherein nicht dekoratives, sondern tektonisches Glied gewesen wäre. Die Triglyphen scheinen ihren Ursprung in den

geschnitzten Außenendigungen der Dachbalken zu haben; die Öffnungen zwischen ihnen verkleidete man mit Holztafeln, an deren Stelle dann die Metopen traten, und hielt alles durch Nägel oder Pflöcke, aus deren Köpfen der Ursprung der Tropfen sich herleiten läßt. Mag hier im einzelnen noch manches hypothetisch sein, so ist doch sicher, daß im Holzbau die Wurzeln des hellenischen Tempels liegen, vielleicht sogar im mykenischen Holzbau, von dem oben die Rede war. Denn es scheint, daß manche Formen noch aus mykenischen hergeleitet werden müssen. Die Form des Grundrisses, die nur vom Zimmer auf den Tempel übertragen wird, ist evident die mykenische des Festlandes, und es ist möglich, daß auch die Säulenform, die in frühen Beispielen das wulstige mykenische Kapitell besitzt, sich aus der mykenischen Holzsäule entwickelt hat, ja, daß das Heraion von Olympia ursprünglich noch solche Säulen besaß. Im frühdorischen Stil herrscht unbedingt noch die dekorative Tendenz der Vorzeit. Es gibt ein athenisches Giebelfeld frühdorischen Stiles, dessen obere Begrenzung seitlich nicht von einem Akroter abgeschlossen wird, sondern sich in eine Schnecke zusammenrollt. Daraus folgt, daß diese Zeit die Linien des Giebelfeldes anders sah, als die klassisch dorische, daß man die Linien noch nicht als von unten nach oben, sondern als von oben nach unten geführt empfand. Der konstruktive Stil aber geht vom Träger aus, der dekorative von der Bekrönung.

Trotzdem die Entwicklung sich also ganz allmählich vollzieht, sind beide Stile scharf geschieden durch eine Epoche künstlerischer Armut, die von der Schaffensfreudigkeit der kretisch-mykenischen Zeit, die ihr vorausging, zu der Strenge der dorischen Epoche, die ihr folgte, die Brücke schlägt. Die Einwanderung der Dorier nach Griechenland seit dem Jahre 1200 v. Chr., die wohl nicht ohne Schuld am Schicksal der ägäischen Kultur ist, mag wohl auch der Grund für diese Verarmung gewesen sein, und der Stil, der dann folgt, trägt den Namen des dorischen wohl mit Recht. Die Eroberer zerstörten die alte Kultur und vermochten selbst nur langsam eine neue zu schaffen, ohne sich dabei ganz dem Einfluß des künstlerischen Reichtums, der im Lande wurzelte, entziehen zu können. Genau wie bei der Völkerwanderung am Beginn der christlichen Zeit ist aber auch hier die erste Folge der gewaltsamen Zerstörungen eine Verödung der Kunstformen, die zugleich in sich den Übergang zum neuen konstruktiven Stile birgt. Die Vasenmalerei, die diesen Übergang am klarsten ausspricht, ist auch im

Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. noch immer dekorativ in ihren Absichten. Friesartige Streifen, mit Ornamenten geschmückt, umziehen das Gefäß und wahren das Gleichmaß aller Teile der Gefäßfläche, die ohne abzusetzen vom Mund bis zum Fuß herabgleitet. In Athen ist man damals ruhig bis zur Erschöpfung der künstlerischen Gedanken. Hier hat man vor dem Doppeltore, dem Dipylon, auf Gräbern eine ganze Reihe bauchiger Kratere dieses sog. Dipylonstiles gefunden, die zu Totenopfern bestimmt waren. Auf ihnen bilden arme gradlinige Ornamente in wenig variierten Formen schmale Friese, die selbst auf ungeheuren Gefäßen nicht breiter werden, sondern nur mehr Reihen bilden. Und während in Kleinasien Ornamente und Tiere in phantastischen Formen und reichen Farben den hellen Tongrund bedecken, vielleicht die letzten Ausläufer mykenischer Kultur, wiederholen hier die eintönigen Friese immer dasselbe Ornament, wiederholen Leichenzüge oder Kriegerreihen in endloser Folge immer dieselbe in der Taille stark geschnürte Figur, die in schwarzer Silhouette ohne jede Innenzeichnung gegeben wird. Während also die Zeichnung noch auf dem mykenischen Prinzip beruht, bedeutet gerade die gleichmäßige Reihung das Erwachen des konstruktiven Verständnisses. Man beginnt auch schon, diese attischen Gefäße tektonisch zu gliedern, den Fuß gegen den Leib abzusetzen und zu festem Stehen auszubilden. Die Weiterentwicklung vollzieht sich in Athen, dem Hauptsitz des ionischen Zweiges der Hellenen, unter dem Einfluß jener Kunst der stammverwandten kleinasiatischen Jonier, von der eben die Rede war. Nun schafft die archaische Kunst des 7. und 6. Jahrh. einen vollkommen konstruktiven Stil, der sofort im ganzen antiken Kulturkreise Eingang findet, bildet den Fuß aus und die Mündung und macht den Leib des Gefäßes zu einem einheitlichen Gebilde dadurch, daß es dort an die Stelle der parallelen Friesreihen *eine* Darstellung aus dem Leben oder dem Mythus setzt, die den eigentlichen Körper in seiner ganzen Ausdehnung bedeckt. Abb. 14 gibt ein besonders edel geformtes Gerät dieses Stiles, eine Hydria (Wasserkrug), die vielleicht von einem Jonier in dem von Attika früh beeinflußten Etrurien gearbeitet worden ist. Auf breiter, starker Fußplatte, deren Rundung durch einen Kranz schwarzer Linien sich ausdrückt, steht das Gerät. Scharf setzt sich der Fuß gegen den Leib des Gefäßes ab, in dem Strahlen sofort die Richtung nach oben aufnehmen. Es folgt ein schmaler Fries von Jagdszenen, wie ein

Auftakt zu dem eigentlichen Gefäßleib, der dann mit breiter Fülle kräftig auslabet. Eine einzige Darstellung umzieht ihn, die zwischen zwei schwarze Linien gefaßt ist, auf der einen Seite Herakles, der den ägyptischen König Busiris erwürgt, auf der uns zugekehrten Seite die Neger, die dem König mit energisch gezeichneter Hast zu Hilfe eilen. Diese Teilung ist vollkommen tektonisch; sie wird gefordert durch die beiden Seitenhenkel, an denen das Gefäß gehalten wurde, wenn man es mit Wasser füllte, genau so wie der dritte senkrechte Henkel, an dem man es beim Ausgießen hielt, die Gruppe der Neger gliedert. Außerordentlich fein sind die Strahlen empfunden, die den Gefäßleib zum Henkel führen, dem Auge den Eindruck verstärken, daß Griff und Gefäß fest zusammenhalten. Energisch grenzt sich oben der abgeflachte Leib ab, und die feinen Ornamentlinien der Pflanzendekoration, die zur dramatischen Bewegung der Neger in scharfem Kontrast stehen, vervollständigen diese Scheidung. Steil und energisch erhebt sich der Hals und schließt mit einer breiten Mündung, deren kräftigen Außenrand ein Mäanderband streng begrenzt. So hat die Malerei hier wie bei dem dorischen Tempel der Zeit den gleichen Zweck, nämlich die Funktionen der Geräteteile zu motivieren. Die Harmonie zwischen Form und Dekoration ist vollkommen. Beide sind aus dem Zweck der Geräteteile gewonnen und fügen sich zusammen zu kraftvollem Ausdruck. Und wie die Malerei die streng geformten Teile feiner scheidet und verbindet, so betont sie energisch die begrenzende Absicht der Fläche. Wie beim Dipylonstil, sind auch noch bei diesem sog. schwarzfigurigen Stil alle Ornamente und Gestalten mit



Abb. 14. Hydria schwarzfigurigen Stiles.

wenigen Farben, unter denen Schwarz herrscht, auf den Tongrund gemalt. Aber man gibt auch die Konturen und die Innenzeichnung mit kraftvoll geritzten Linien und schafft so den impressionistischen Stil in einen zeichnerischen um, der der Gefäßfläche dient.

Gegen das Ende des 6. Jahrh., kurz vor den Perserkriegen, vollzieht sich auch hier eine Ausdruckssteigerung. An die Stelle des schwarzfigurigen Stiles tritt allmählich der rotfigurige, der den Tongrund schwarz firnißt, in ihm die Figuren ausspart, und ihre Innenzeichnung mit schwarzen Linien gibt. Dieser Stilwandel war Notwendigkeit. Die Dramatik der Gestaltung hatte sich immer mehr entwickelt, war schon im hastigen Herbeilaufen der Neger auf unserer Hydria außerordentlich ausdrucksvoll. So war schließlich der schwarzfigurige Stil nur noch eine traditionelle Fessel, deren selbst Verfeinerung der Zeichnung nicht Herr werden konnte. Und so erscheint bereits auf den schwarzfigurigen Vasen vom Ende der Epoche zugleich auch das rotfigurige Bild, durch das die alte Technik bald vollkommen verdrängt wird (Abb. 15). Der neue Wert ist die ausdrucksvollere Zeichnung. Die Darstellung wird wirklicher. Die Innenzeichnung spricht schärfer schwarz auf der roten Fläche der Figuren, die Figur körperhafter vor dem schwarzen Hintergrund. Erst jetzt können Bewegungen überzeugend gegeben, Körperformen modelliert werden. Die ersten Bilder des neuen Stiles sind noch streng in der Zeichnung, straff in der Linie, der Gefäßwand angemessen. Aber die Technik war jeder Verfeinerung fähig und bildete die zarteste Linienführung aus. Mit fein bewegten Zügen zeichnete man nun alles, was das Leben des Tages brachte, Gastmähler und Kampfspiele, Schlachten und Stunden der Liebe neben den alten Göttermythen und Heldensagen, und die Harmonie dieses Lebens machte auch das Alltäglichste wert, Gegenstand der Darstellung zu sein. Entsprechend dieser größeren Ausdrucksfähigkeit des neuen Stiles, die die Darstellungen ohne Rücksicht auf die



Abb. 15.
Amphora rotfigurigen Stiles.

Gefäßwand selbst räumlich zu zeichnen beginnt, wird die Dekoration selbständiger. Die Artemis auf unserer Amphora füllt die ganze Gefäßfläche und steht in keinem tektonischen Verhältnis mehr zum Gerät. Aber diese Freiheit wäre unmöglich, wenn die Geräteteile selbst nicht ihre straffe Scheidung verlieren würden und durch Auflösung der zweckgemäßen Gliederung für die Dekoration die Möglichkeit zu größerer Freiheit gäben. Das Gerät selbst wird eleganter im Umriß, die feine Silhouette ersetzt die charaktervolle Scheidung. Die Fußplatte ist schmäler geworden. In schlanker Linie steigt von ihr der Leib des Gefäßes in die Höhe, geht in weicher Wendung in den zartgebogenen Hals über, die Henkel schmiegen sich diesen Linien an, und so ist das Ganze von erstaunlicher Feinfühligkeit. Der ästhetische Ausdruck beginnt an die Stelle des Zweckausdruckes zu treten. Wenn bei einer Trinkschale des schwarzfigurigen Stiles der Fuß, die eigentliche Schale und der Rand streng voneinander getrennt sind, und die Stelle, wo unten der Fuß ansetzt, im Innern der Schale durch einen kleinen, oft mit einem Kopf gefüllten Kreis bezeichnet war, so werden nun die Teile der Schale miteinander zu wundervoll zart gefühlten Formen verschmolzen; aber es ist ungemein bezeichnend, daß jetzt das Innenbild der Schale seine tektonische Funktion verliert, weitaus größer wird und nur noch den Rahmen für eine umfangreiche bildliche Darstellung abgibt.

So geht die Tendenz dieser Kunstentwicklung von der archaischen Strenge zur feinsten Empfindlichkeit in Form und Linie, von der Straffheit in der Epoche der Perserkriege zur Gelöstheit des Perikleischen Zeitalters. Genau dieselbe Entwicklung macht auch die Plastik des dorischen Stiles durch, die von der tektonisch gebundenen zur freien Form übergeht, und die Architektur, die von der Straffheit des dorischen zum gelösten ionischen Stil sich entwickelt. Der Parallelismus dieser Reihen ist äußerst instruktiv; jede ist in sich logisch geschlossen, und ihr Nebeneinander bedeutet die Einheitlichkeit der hellenischen Kultur und die Harmonie ihrer Entwicklung.

Eine Skulptur etwa des 6. Jahrh. v. Chr., wie der sog. Apollo von Tenea (Abb. 16), der wahrscheinlich eine Grabstele war, entspricht der früharchaischen Keramik in der Zeit und im Stil. Die Entwicklung der griechischen Freiskulptur ist vom rohen Holzidol der Dipylonzeit ausgegangen, und in dieser Entwicklung bezeichnet der Apollo von Tenea schon ein erreichtes Ziel. Anatomische Studien befähigen seinen Meister, die Muskeln des Körpers und



Abb. 16. Sog. Apollo von Tenea. München.

des Gesichts zu bilden, aber eben erst will der Leib sich zur Freiheit der Bewegung lösen. Noch hängen die muskulösen Arme bewegungslos am Leib herab, aber sie sind in voller Rundung von ihm gelöst. Noch sind die Beine im scharf studierten Kniegelenk nicht gebeugt, aber das eine Bein ist schreitend vorgeschoben; noch ist das Haar nicht in Strähnen gelöst, aber seine Locken sind in Wülsten gegeben. Noch trägt das Gesicht keinen bestimmten Ausdruck, aber im Lächeln hat der Künstler versucht, das Muskelspiel zu beleben. Vielleicht kaum 100 Jahre später, gegen 480 v. Chr., bezeichnen die Skulpturen im Giebel des Tempels von Ägina (Abb. 11) den Moment, in dem man gelernt hat, den Körper frei zu bewegen, seine Gestaltung nicht mehr zum Selbstzweck zu machen, sondern zum Ausdruck künstlerischer Absicht. Seine Ausdrucksfähigkeit ist aufs höchste gesteigert. Jede Bewegung gibt er her, die kräftige des Zustoßens, wie die gespannte des Lauerns. Er erreicht die letzte Energie der Muskeln, die einem starken Willen gehorchen. Während in Athen der ionische Geschmack, der, wie wir sahen, aus Kleinasien verpflanzt wurde, in Skulpturen mit feingekräuselten Haaren und gefältelten Gewändern sich ausspricht, liegt hier im Hauptwerk des dorischen

Stammes die höchste Kraft, welche die hellenische Kunst je gefühlt hat. Schon der zweite, dem Stil nach etwas spätere Giebel von Ägina, der an der Ostfront des Tempels steht, hat die strenge Gliederung und den festen Zusammenhang mit der Architektur verloren. Auch hier steht Athena noch in der Mitte. Auch hier kämpfen ihr zur Seite je zwei Helden, und in den Giebelecken liegt jedesmal ein Gefallener. Aber die strenge Gliederung innerhalb der beiden Hälften des Giebels ist aufgehoben. Das Giebelfeld ist selbständiger geworden gegenüber dem Gefüge des ganzen Baues, nur noch die beiden Mittelsäulen haben architektonische Beziehung auf die Kämpfe. Die Gruppen selbst ordnen sich nicht mehr durch die Architektur, der sie dienen sollten, sondern durch die Darstellung selbst. An die Stelle der Zweckformen treten auch hier, wie in der Keramik, allmählich die Ausdrucksformen. Die Helden rechts und links sind nun Mittelpunkt in je einem Kampf, an dem alle anderen Gestalten der Giebelhälfte sich beteiligen, und selbst Athena hat ihre hieratische Starrheit verloren und nimmt Partei. So wird das Ganze zwar einheitlicher als bildnerische Komposition, aber weniger übersichtlich. Kaum eine Generation später sind am Zeus-Tempel zu Olympia (erbaut nach 480) die Giebelfelder nur noch Gebilde der Plastik (Abb. 17). Ihr Wert als Teil des architektonischen Gefüges ist vollkommen verloren gegangen. Die einzige Schranke ist die Form des Dreiecks, um deretwillen noch immer der Gott beherrschend in der Mitte steht, unsichtbar für die Teilnehmer gedacht, so daß noch immer die Gestalt neben ihm auf jeder Seite die Richtung nach der Ecke hat, und so die Hälften sich scheiden. Die Ausdruckskunst des Bildhauers aber hat sich inzwischen weiter entwickelt. Man hat gelernt, den Körper, den man in Ägina nur im klaren Profil gab, in allen Gliedern zu bewegen, in allen Gelenken zu drehen. So hebt man das relief-klare Nebeneinander der Figuren auf, um einem Kampf wie dem der Lapithen und Kentauren im anderen, westlichen Giebel eine Fülle des Ausdrucks zu geben. Man scheut sich nicht mehr, die Körper der Kämpfenden so dicht nebeneinander zu schieben, daß die Bewewegungen der Leiber im kräftigsten Kontrast stehen, ohne Rücksicht darauf, daß die Gestalten sich gegenseitig überschneiden und sich teilweise verdecken. So beeinträchtigt die Freude am Reichtum dieser Formenkontraste die künstlerische Klarheit. Wie die Bewegung, so wird auch die Ruhe im Ausdruck gesteigert. Im anderen Giebel des Zeus-Tempels von Olympia (Abb. 17) ist der Augenblick dargestellt, in dem vor dem Wettkampf zwischen

3*


Abb. 17. Ostgiebel des Zeustempels in Olympia.

Perseus und Oinomaos Kämpfer und Zuschauer den Beginn des Wagenrennens erwarten. Nun aber wird nicht mehr, wie in Ägina, der Kämpfer dargestellt, der lauert, bis sein Moment gekommen ist — ein ruhiges Lagern und müßiges Hocken unbeteiligter Zuschauer, ein unstraffes Stehen der Kämpfer, eine Steigerung der Ruhe bis zur Schlaffheit geht der Steigerung des tätigen Ausdrucks vom energisch geführten Kampf zum leidenschaftlichen Handgemenge parallel. Es kommt zur Zeit des Perikles, um 450, Myron, der die augenblicklichste Bewegung des Menschen in Bronze bannt (Abb. 18), den Diskuswerfer nachbildet, wie er ihn auf dem Ringplatze gesehen hat, in der federnden Bewegung des Scheibenwurfes. Es kommt Phidias, der der Ruhe ihre Verinnerlichung gibt, Polyklet, der durch das Studium der Proportionen die Gesetze der Körperschönheit selbst der Natur abzuringen sucht. Der ganze schöpferische Reichtum hellenischer Kunst strömt sich jetzt in den Bauten aus, die Perikles in Athen errichten läßt. Sein Parthenon faßt die Summe hellenischer Schaffenskraft in sich. Kaum eine Generation liegt zwischen ihm und dem Zeus-Tempel von Olympia (447 — 432 erbaut). In dieser Zeit aber vollzieht sich die wichtigste Entwicklung hellenischer Kunst. Sie geht im Streben, das architektonische Element auszuschalten, vollkommen logisch weiter. Die letzte Form, in der das Giebelfeld noch als Bauglied sich ausdrückte, fällt mit der beherrschenden Gestalt des Gottes in der Mitte. Spielten sich schon in den beiden Hälften des Ostgiebels von Olympia, von denen jede eine Partei aufnahm, nicht mehr getrennte Kämpfe ab, so stehen sich nun, etwa im Westgiebel des Parthenon bei dem Streit zwischen

Athena und Poseidon um den Besitz des attischen Landes, die beiden Parteien in ungehemmtem Gegensatz gegenüber. Nun ist das ganze Giebelfeld der Darstellung freigegeben, nun hat die Plastik freien Raum, auch hier alle Möglichkeiten der Bewegung auszuschöpfen. Die allmähliche Erkenntnis der Funktionen des menschlichen Körpers führt zu seiner Bewegung nach allen Seiten, zum räumlich dreidimensionalen Ausdruck und zur Gruppenbildung. So werden die architektonischen Gesetze des Giebels, ebenso wie die des Grabsteines im selben Augenblick zerstört, in dem die entwickelte Körperzeichnung in der Vasenmalerei die Tektonik der Gefäßfläche vernichtet.

Es ist bezeichnend, daß die Geschichte der hellenischen Plastik sich gerade in der architektonischen Plastik so gut verfolgen läßt. Die Kraft dieser Entwicklung, die alle sachlich gegebenen Fesseln sprengt, kommt in der Baukunst am klarsten zum Ausdruck. Denn wie der Entwicklung der keramischen Malerei eine Lockerung der Gefäßformen parallel ging, läuft neben dieser Entwicklung in der Plastik eine Entwicklung in der Architektur her, die auch das feste Gefüge des Tempels allmählich löst und das Giebelfeld zum dekorativen Gliede innerhalb des Organismus umbildet, so daß es ungefesselt jede Freiheit entwickeln kann.



Abb. 18. Myron. Diskobol.

Gleichzeitig etwa mit dem Apoll von Tenea wurde der Poseidontempel von Paestum geschaffen (Abb. 10). Gleich ruhig und energisch sprechen beide zu uns. Mit ungeheurer Wucht pflanzt der Tempel seine Säulen in die Erde. Kraftvoll ist seine starre Gliederung, breit lastet das Giebelfeld. Das Ganze ist schwer und wuchtig und in dieser Schwere von logischer Geschlossenheit. Die Entwicklung beginnt dann die Masse zu bewegen. Den Giebelskulpturen des Tempels von Ägina entspricht die Architektur des Tempels selbst (Abb. 11). Nun ist in die dorische Säule stärkeres Leben gekommen, wie in die Krieger des Giebels Leben gekommen war; eine Bewegung

des Emporstrebens, die sich in der Schlankheit äußert, in der Verringerung des Durchmessers im Verhältnis zur Höhe. So beginnen die Säulen sich zu strecken, das Gebälk emporzuheben, das auf ihnen ruht. Die Zeit des Phidias bringt dann auch der Architektur die ungezwungene, fast grazile Bewegung. In Paestum lastete der Giebel auf den Säulen, und die Säulen schienen fest genug, ihn zu tragen. Beim Parthenon dagegen strecken sie sich leicht und elegant in die Höhe und tragen ein Giebelfeld, das sie emporzuschnellen scheinen und das deshalb auch seinerseits in den Skulpturen den strengen Zusammenhang mit der Architektur aufheben darf. So ist der dorische Stil auf seinem Entwicklungswege immer gelöster geworden in allen seinen Formen, und man hat das Gefühl, als wäre er beim Parthenon angewandt wie ein traditioneller hieratischer Baustil, als riefe die Zeit nach einem Stil, der dekorativeres Empfinden habe, als der dorische. Diesen Stil hat sie sich im ionischen geformt.

Abb. 19. Grundriß des Amphiprostylos.

Der Stil selbst ist freilich nicht in Hellas geboren. Seine charakteristischen Elemente hatten Kleinasien und die ionischen Städte und Inseln geschaffen. Er kam herüber zugleich mit den ionischen Formen in Plastik und Keramik; das stammverwandte Athen war auch hier die Einfallspforte. Es ist leicht möglich, daß manches ursprünglich Eigentum asiatischer, anderes Eigentum kretisch-mykenischer Kultur war. Die Volute des Kapitells, der fortlaufende Fries außen um die Cella, die Karyatiden, kurz die wichtigsten dekorativen Bauglieder finden sich schon weit früher im ionischen Asien und an einem Schatzhaus, das die Jonier der Insel Siphnos in Delphi weihten. Ganz allmählich hat der ionische Stil in Hellas Eingang gefunden. Es ist ein starkes Anzeichen für die dekorative Tendenz in der spät dorischen Epoche Attikas und für die Gesetzmäßigkeit dieser Stilwandlung, daß am Parthenon, dem spätdorischen Bau, der ionische Cellafries sich bereits findet. Ums Jahr 430, in den letzten Jahren des Perikles, hat der ionische Stil in Hellas festen Fuß gefaßt.

Ein edles Beispiel seiner Art birgt die Burg von Athen, den Tempel der Nike Apteros, der Athena als Siegesgöttin (Abb. 20). Gleich der Grundriß ist lockerer geworden. An Stelle des Doppelantentempels tritt der Amphiprostylos (Abb. 19). Für die Antenvorhallen, die durch die vorgeschobenen Seitenwände der Cella in die Architektur einbezogen waren, sind lose davorgestellte

Hallen aus Reihen von vier Säulen eingetreten. Und diese Säulen und das Gebälk, das auf ihnen ruht, sind von ganz neuer Art (Abb. 20). Man sehe, mit dem Empfinden des dorischen Stiles noch im Auge, wie schlank sie sich in die Luft strecken, wie leicht sie das schmale Gebälk tragen, wie die Funktionen des Tragens und Getragenseins aufgehoben scheinen. An Stelle ihres architektonischen Gleichmaßes ist die Absicht getreten, dem Ganzen etwas von lässiger Eleganz zu geben. Die Gliederung geht darauf aus, für das Auge an die Stelle der funktionellen Wirkung der Bauglieder ihre dekorative zu setzen. Tragen die ionischen Säulen überhaupt ein Giebelfeld — was nicht Stilgesetz gewesen zu sein scheint —, so war es flach und leicht. Unbelastet fast strebte die Säule in die Höhe. Es ist interessant, daß die Säulen in kürzeren Intervallen nebeneinander stehen als bei den dorischen Tempeln, — der untere Abschluß, die horizontale Linie des Postaments wurde so durch das Emporstreben der Säulen energischer aufgelöst. Fast ausgeschaltet aber wurde er durch die Basis. Starr und stark stieg die dorische Säule über den Stufen des Tempels empor, deren horizontale Linie Abschluß des Sockelbaues war. Nun schiebt sich die Basis mit ihren weichen Profilierungen hinein, als vermittelndes Glied zwischen ihnen und der Säule. Diese selbst ist schlanker geworden und steigt schon deshalb leichter empor. Überdies aber unterstützen bei ihr die Kannelüren diese Bewegung weitaus stärker als beim Schaft der dorischen Säule. Es ist wesentlich, daß bei der dorischen Säule die Rillen in scharfen Graten aufeinander stoßen; bei der ionischen Säule sind diese Grate abgestumpft. Kannelüren aber erhalten ihren Ausdruck durch die Wirkung von Licht und Schatten in ihnen; bei der dorischen Säule waren die Übergänge von Rille zu Rille zart, bei der ionischen dagegen tritt die Grenze zwischen diesen tiefbeschatteten Rillen scharf hervor durch den hellen Streifen, den der stumpfe Grat zwischen sie fügt. Es kommt hinzu, daß der Schaft der dorischen Säule in etwa 16—20 Kannelüren, der der ionischen aber in 24 zerlegt ist, so daß bei der ionischen die Zusammendrängung der Lichtkontraste die Richtung viel intensiver ausprägt. So spricht die Aufwärtsbewegung bei der ionischen Säule viel stärker, und zugleich entsteht eine ausgesprochen malerisch-dekorative Wirkung in Licht und Schatten. Es folgt als Übergang ein verkümmertes dorisches Kapitell und darauf als wichtigstes Glied des Kapitells eine Doppelvolute, der die Lilienform der ägyptischen oder mykenischen Kunst zugrunde liegt. Sie



Abb. 20. Athen. Tempel der Nike Apteros.

schließt die Säule vollkommen in sich zusammen, wendet sie scharf vom Gebälk nach unten und grenzt Säule und Gebälk so vollkommen gegeneinander ab, daß hier nicht mehr das Verhältnis von Kraft und Last empfunden wird, daß das Auge nicht mehr die Arbeit in der tragenden Säule fühlt, sondern daß diese Arbeit als selbstverständlich fast lässig geleistet wird, und der Formenreichtum des Baugliedes voll zum Bewußtsein kommt. Dieser Reichtum ist auch die Tendenz der Gebälkgliederung. Auf den Säulen liegt ein abgetreppter Architrav, darüber ein reliefgeschmückter Fries und ein kontrastierendes Ornament, der sog. Zahnschnitt, gibt den oberen Abschluß. Der strenge Wechsel von Triglyphen und Metopen erhielt dem dorischen Fries die Schwere des Architektonischen; der fortlaufende Fries des ionischen Baues ist leicht und macht das Gebälk zum dekorativen Gliede. Wir sahen eben, daß das Giebelfeld jetzt keine Rolle mehr zu spielen scheint. Der Fries tritt geradezu an seine Stelle. Das ist die letzte logische Folge aus der Entwicklung der Plastik, die bereits im Giebelfeld zuletzt zu einer friesähnlichen Komposition geführt hatte und nun die Randlinien als letzte tektonische Schranke zerstört.

So ist der Unterschied in allen Teilen derselbe. Der dorische Stil gliederte energisch, empfand konstruktiv, der ionische sucht die weichen Vermittlungen, die dekorative Eleganz. Trotzdem die Säulen des Parthenon, des Spätlings dorischen Stiles, der schlanken Proportion des ionischen Stiles sich nähern, ist der Unterschied zwischen den beiden Stilen fundamental, wie der Unterschied zwischen Energie und Zierlichkeit, zwischen sicherer Ruhe und leichter Bewegung. Es ist unmöglich, jene Volute oder den Fries in strenger architektonischer Logik aus der Gliederung des Baues zu begründen. Nur als dekorative Glieder darf man sie auffassen. Der ionische Stil ist eben wegen der Zartheit seiner Formen tektonisch weniger gut empfunden als der dorische.

Damit bekommen wir die Erklärung für eines der seltsamsten Gebilde hellenischer Baukunst, für die Korenhalle am Erechtheion in Athen. Der Tempel selbst ist ein Bau ionischen Stiles, und man hat kein Recht, wie es so oft geschieht, davon zu sprechen, daß hier die Karyatiden an Stelle gerade ionischer Säulen getreten wären, daß die fließenden Gewandfalten an Stelle der Kannelüren ständen, und ein fast dorisches Kapitell auf dem Kopf der Mädchen liege. Gehören doch gerade Karyatiden bereits zu den Bestandteilen des ältesten ionischen Stiles am Schatzhaus der Siphnier.

Man mußte diese Figuren vielmehr so gehalten wie möglich meißeln, sollte der Eindruck der tragenden Frauen nicht unerträglich sein. Peinlich ist er immer, trotz der ruhigen Schönheit der Skulpturen. Sie läßt uns glauben, daß die Last leicht sei; die Mädchen tragen ohne Anstrengung, wie die ionische Säule ohne Anstrengung trug. Aber man hat vor menschlichen Gestalten nie das Gefühl des ewig Dauernden, das seine Stellung nicht ändert, wie bei leblosen, festen Baugliedern, die tragen, ohne den Nebenzweck, da zu sein. Wir aber verlangen von keiner Kunst ein so starkes Gefühl ewiger Sicherheit, wie von der Architektur. Schon bei der Analyse des Löwentors von Mykenai ergab sich, daß dekorative Verarbeitung nur bei Baugliedern architektonisch möglich ist, die nicht unmittelbare tektonische Funktionen haben, daß sie bei diesen den Zusammenhang des Ganzen zerreißen und ihnen etwas nur Momentanes geben würden, das dem Wesen dauernder Glieder widerspricht. Bei der Halle des Erechtheion tritt nun zum ersten Male in Griechenland Dekoration an einer Stelle auf, wo das Auge ein in allen Linien unbewegtes Glied verlangt, beim tragenden Glied, dem empfindlichsten Teil des Baues. Man kann nach den Erörterungen über den ionischen Stil verstehen, wie es kam, daß man bei den Versuchen, die Säule immer eleganter zu machen, die Säule selbst hier aufgab, und das bewegungsfähigste Element, den menschlichen Körper, als Träger an ihre Stelle setzte, Es gibt keinen charakteristischeren Beleg für die Tendenzen des ionischen Stils.

Der Augenblick, in dem er Griechenland erobert, bedeutet einen Wendepunkt in hellenischer Kunst und Geschichte. Von den dorischen Spartanern war die Hegemonie in Hellas auf die ionischen Athener übergangen. Zwei Rassen von vollkommener Gegensätzlichkeit: der Spartaner Aristokrat und von strengster Disziplin, der Athener Demokrat mit starkem Hang zur Freiheit, selbst zur Leichtfertigkeit; Sparta die Stadt ohne Mauern, in der allein die Tapferkeit der Bürger Wehr und Waffe sein sollte, Athen die Stadt der hochragenden Akropolis, die die Zeit des Perikles allmählich in einen Festplatz umwandelte. Nichts ist belehrender als die Stellung der Frau in den beiden Ländern. Die Spartanerinnen, hochgeachtet von den Männern, im Staatswesen durchaus nicht ohne Stimme, haben ihren Körper geformt in gymnastischen Kämpfen, und die Sittlichkeit des Staates steht so hoch, daß sie ihren Körper in der geringen Bekleidung zeigen dürfen, die ihnen

jede schnelle und gewandte Bewegung gestattet. Die Athenerin, auf das Haus verwiesen, hüllt sich von der Schulter bis zur Fußsohle in schweren Stoff. In Sparta, wo die Frau dem Manne gleich stand, von ihm geachtet wurde, gab es keine Hetären, während sie in Athen nicht nur geduldet wurden, sondern infolge der häuslichen Beschränkung der Bürgerin die einzigen gebildeten Frauen waren. So erklärt sich der Anstoß, den die Athenerin an der Nacktheit der Spartanerin nahm. — Eine sittlich wenig starke Nation sieht in ihr etwas Unsittliches, das bei der ehrbaren Frau verhüllt werden muß. Und die Athenerin verspottete, als ob die Fülle der Kleider die einzige Sittlichkeit bedeute, die „schenkelzeigende" Spartanerin. Solche Anschauungen tauchen, unabhängig voneinander, im Wechsel der Zeiten öfter auf und sind bezeichnend für die Sittlichkeit ihrer Träger. Wir haben es erlebt, daß das gesunde, klar geformte Gewand unserer Zeit, das ein wenig geschmackvolles Wort „Reformkleid" nennt, unsittlich gescholten wurde von denen, die durch Schnürung die weiblichen Formen herauspressen und jedes Organ im Körper verzerren. Und es ist für uns eine Lehre daraus zu ziehen, daß die Spartanerin für die schönste Frau in Griechenland galt, und ihr Volk sittlich und stark war.

Es ist sicher kein Zufall, daß die spartanische Stärke der attischen Gewandtheit zur selben Zeit weichen muß, wie der kräftige dorische Stil dem eleganten ionischen. Wir sahen diese Umgestaltung nacheinander in der Keramik, in der Plastik und der Architektur sich vollziehen, aber diese Entwicklung schafft damals die ganze hellenische Kultur vollkommen um. In der Kleidung tritt an Stelle des Linnens die weiche Wolle, im Kampf an Stelle des schwerbewaffneten Hopliten der leichtbewaffnete, bewegliche Peltast. In den Wettkämpfen besitzen nicht mehr die gymnischen Agone das Hauptinteresse, die persönliche Kraft verlangen, sondern die hippischen Agone, die Pferd- und Wagenrennen, die für das Auge reichere Schaustellungen sind. Im Dithyrambus war bisher das Wort der Träger der Empfindung und die Musik melodramatische Begleitung. Jetzt wird das Wort nebensächlich und die Musik führende Kunst. Derselbe Weg führt im Drama von Aischylus zu Euripides.

War also der dorische Stil, stark wie die Tragödien des Aischylus, das Geschöpf der kraftvollsten Epoche des hellenischen Volkes, der Zeit der Perserkriege, war der euripideisch-schönredende ionische Stil Geburt seiner vornehmsten Kultur zur Zeit des Perikles, so hat die Zeit der Entartung, die Zeit, als Hellas den Heeren des

Barbaren Alexander unterlag, im korinthischen Stile eine Kunsttendenz gezeugt, in der jedes tektonische Empfinden erstickt wurde unter dem wuchernden Glanz der Dekoration.

Abb. 21. Athen. Denkmal des Lysikrates.

Wir haben nur wenige Dokumente dieses Stiles auf hellenischem Boden, und vieles ist erst in römischer Zeit entstanden. Verhältnismäßig früh, kurz vor Alexander dem Großen, und festdatiert ist das kleine Denkmal des Lysikrates in Athen (Abb. 21). Lysikrates hatte mit einem Knabenchor im Gesangswettkampf 335 v. Chr. gesiegt und weihte den gewonnenen Siegespreis, den Dreifuß, der Gottheit. Die Ausführung des Denkmals gibt eine seltsame Umkehrung der Absichten, die ein Monument haben soll. Der Dreifuß, der oben auf das Kapitell gestellt ist, spielt im Monument nur eine Rolle als oberer Abschluß, der Sockel hat entschieden das Übergewicht. So unkonstruktiv dachte man jetzt, daß das Bauwerk nur auf den Eindruck berechnet wurde und seine Zweckabsicht Nebensache war. Genau so ist der Wert der Bauglieder ein rein dekorativer. Nicht die Säule trägt hier, sondern der Mauerkern; sie tritt nur vor ihn, um das tragende Gerippe zu beleben, zu verhüllen und mit ihren weich abgestuften Profilen aufwärts zu leiten. Auch die Form des Monumentes selbst ist untektonisch. Eine frühere Zeit hatte dem Dreifuß in einem einfachen eckigen Sockel die energischste Unterstützung gegeben; denn jede durch Kanten energisch begrenzte Form gibt dem Auge die

ruhenden Linien, von denen aus es das Bauwerk gliedert. Hier aber gewährt die runde, gleitende Fläche dem Auge nirgends einen Ruhepunkt, macht es unmöglich, das Bauwerk von irgendwoher scharf zu begreifen. Man wird empfinden, wie untektonisch das ist. Daß auf so reiche Formen erst ein mißbrauchtes Kapitell als weiches Vermittlungsglied zum krönenden Dreifuß treten mußte, ist verständlich. Jeder scharfe Abschluß ist einer untektonisch empfindenden Zeit stets unerträglich gewesen. Ganz gleich, ob in horizontaler Richtung, wie an Kanten, oder in vertikaler, wie hier bei der Krönung — weiche Übergänge sind dem unenergischen Auge solcher Epochen Notwendigkeit. Man vergleiche ebenso die korinthische Säule (Abb. 21) mit der ionischen (Abb. 20). Das Bauglied selbst ist durch die Dekoration aufgelöst. Die Basis der korinthischen Säule, weicher abgestuft als die der ionischen, führt zu einem schlanken Schaft, dessen Kannelüren noch enger nebeneinanderstehen. Im Kapitell sind an die Stelle der beherrschenden Doppelschnecke vier Voluten in den Ecken getreten, die es nach vier Richtungen auseinanderreißen und richtungslos in die Decke gleiten lassen. Sein Leib ist formlos geworden, überwuchert durch die krautige Fülle der Akanthusblätter. Denn für den Ausdruck der Zierlichkeit fließen die linearen Ornamentformen zu ruhig. Hier tritt stets das vegetabilische Ornament ein. Bei den Laubkapitellen der deutschen Spätgothik, die die gleiche Tendenz zur Zierlichkeit hat, ist es das in spitzige Ecken auslaufende Efeu- oder Weinblatt, beim korinthischen Kapitell der ebenso scharf gerippte, ebenso spitz endigende Akanthus, die das Kapitell überkleiden und seine Form vollkommen verwischen. Dieselbe Tendenz, die diese zierlichen, spitzen Formen sucht, bedingt es, daß sie scharf vom Grunde losgelöst werden, nicht nur als Form, sondern um die Fläche reich in Licht und Schatten zu zerlegen. Auch das in den Hauptzügen ionische Gebälk ist reicher, bewegter in den Formen, eleganter in der Aufeinanderfolge der Gliederprofile. Das schwere Giebelfeld fehlt zumeist, wird nur in später Zeit ganz dekorativ verwandt.

Damit haben wir die Haupttendenz der späthellenischen Kunst in allen ihren Richtungen. Denn es ist genau dieselbe Wirkung in Licht und Schatten, dieselbe unarchitektonische Art, zu der wir Baukunst, Malerei und Plastik der hellenistischen Kunst entwickelt finden werden. Aber man wird verstehen, daß nur ein dekorativer Stil der Universalstil der späten Antike in fast allen Ländern des

Mittelmeerbeckens werden konnte, daß seine äußerliche, dekorative Art das autochthone Kunstempfinden überwucherte und erstickte. Ähnliches haben wir auch im 19. Jahrhundert erlebt. Das zierliche, einschmeichelnde Ornament stiehlt sich leicht in eine fremde Kunst hinein. Künstlerische Energie ist bodenständig, und ihre Herbheit wehrt jedem das Verständnis des künstlerischen Nachschaffens. Sie gehört dem Stamm und dem Land, die sie geboren haben.

Viertes Kapitel.

Die hellenistische und die römische Kunst.

Das 4. Jahrhundert, das im korinthischen Baustil bereits die Dekoration als wesentliches Element über die reine Tektonik stellt, bezeichnet auch in den anderen Künsten den Punkt, an dem das Malerisch-Bewegte über die ruhigen, klaren Formen die Oberhand gewinnt. Unmerkbar freilich vollzieht sich der Übergang. Skopas und Praxiteles, die Meister der Zeit, ziehen eigentlich nur die Folgerungen aus den Resultaten der vorhergehenden Epoche. Sie führen die beiden Möglichkeiten des Affektes weiter, Skopas die leidenschaftliche Bewegung, Praxiteles die Ruhe. Es ist kein Zufall, daß die interessantesten Darstellungen aus dem Kreise des Skopas seine Amazonenkämpfe sind. Hier sprechen die Affekte am stärksten; zu dem muskulösen Körper des Mannes sind die weicheren Formen der Frau ein künstlerischer Gegensatz, der zugleich das Mitleid mit der Schwächeren bei dem Betrachter bedingt. So wird die Kraft des Mannes bis zur Roheit gesteigert, der Körper der Amazone zum Träger weicher Schönheit gemacht. Eine solche Auffassung des Themas ist erst jetzt möglich. Noch für Polyklet ist die starke Schönheit der Amazone ebenso Träger der Kraft, wie der Körper des Jünglings. Und dieses Suchen nach der Schönheit des Zarten ist das zweite Streben der Zeit, das Praxiteles erfüllt. Aus ihm kann man verstehen, warum all die Götter, die früher als reife Männer gebildet wurden, wie etwa Hermes oder Dionysos (Abb. 22), jetzt als Jünglinge dargestellt werden, die Kraft des Gesichtsausdruckes einer weichen Schönheit Platz macht und die nackte Frau nun höchste Aufgabe der Kunst wird. Praxiteles wagt hier noch nicht alles. Er muß für die Nacktheit noch nach einer Begründung suchen und läßt seine knidische Aphrodite eben das Gewand ablegen, um ins Bad zu steigen. Aber von

ihm ab wird die nackte Schönheit der Frau Selbstzweck. Die Zeit findet in ihr die Zartheit der Formen, die sie liebt, und selbst der Körper des Mannes wird, wie Abbildung 22 zeigt, dieser Zartheit angenähert. Daher jenes gleichmäßig zarte Aufliegen der Haut über den Muskeln, jener unkräftige Ausdruck im Stehen; das eine Bein (Standbein) wird nun fest auf den Boden gestellt, das andere (Spielbein) leicht gebogen, und so die Hüfte weich, fast weiblich herausgeschoben. Aus dieser Freude an der leichten momentanen Bewegung entwickelt sich als erster Vorläufer des Realismus eine Genrekunst, die besonders in den kleinen Terrakottastatuetten von Tanagra feingeformte Denkmale hinterlassen hat.



Abb. 22. Bronzestatuette des Dionysos aus Pompeji.

Der Hellenismus, dieses internationale Ausströmen späthellenischer Kultur, dem die Schlachten Alexanders des Großen die Welt eroberten, führt dann diese Kunstentwicklung in allen Ländern des Mittelmeeres zur letzten Konsequenz. Für den Hellenen der klassischen Zeit war seine Stadt zugleich der Staat, der Mittelpunkt seiner Anschauungen gewesen. Zu ihr gehörte er als Glied eines Organismus; die Stadt war stark durch ihre Bürger, der einzelne Bürger stark im Bewußtsein dieser Zusammengehörigkeit. Daher das allgemeine Interesse an der Politik, daher die ungeheure Kraft dieser kleinen Staatswesen, daher aber auch der Partikularismus und die fortwährenden Reibereien zwischen diesen Staaten. Der Hellenismus dagegen ist international. Immer stärker hatte hellenische Kultur und hellenische Sprache die Welt umfaßt. Griechische Kolonien säumten alle Küsten des Mittelländischen Meeres, drangen bis ins Innere Asiens, und jede dieser Kolonien schuf neue Wege und Beziehungen — mitten in der Mark Brandenburg hat man einen Fund der edelsten griechischen Goldschmiedearbeiten südrussischen Stiles noch aus archaischer Zeit gehoben. Aber die Kolonisten fühlten sich noch immer als Bürger ihrer Mutterstadt, leisteten ihr im Kriege Gefolgschaft, führten die

Waren der Mutterstadt aus und brachten auf deren Markt ihre eigenen. So mußte gerade das starke Stammesbewußtsein den Gesichtskreis des Hellenen erweitern. Eigentlich war schon das Athen des Perikles, dessen Keramiken sich überall in der von Griechen bewohnten Welt gefunden haben, eine internationale Handelsstadt. In demselben Maße aber, in dem die materiellen Interessen des Bürgers außerhalb seiner Stadt lagen, mußte sich der Zusammenhang innerhalb der Bürgerschaft selbst lockern. Daß im Kriege der Söldner an die Stelle des Bürgers tritt, ist nur ein Symptom. Der Bürger wird egoistisch, und der Individualismus entwickelt sich. Gerade die realistische Eigenwilligkeit des einzelnen Künstlers ist hier der Beweis, und das Überhandnehmen der Porträtkunst. Luxus und Wohlleben gehen damit Hand in Hand. Nicht nur, wie man oft lesen kann, weil man sie im Orient kennen gelernt hat, sondern als notwendiges Ergebnis, sobald der einzelne nicht mehr an das Produkt seines Ackers gebunden ist. In hellenistischer Zeit lebt jeder seinem Studium oder seinem Genuß, und der Staat hat für den Bürger wenig Interesse mehr. So haben selbst Neugründungen, wie Alexandria, wenn sie nur dem Handel günstig lagen, in kurzer Zeit Athen und Korinth überflügelt und sind zu Mittelpunkten griechischer Kultur geworden. Dadurch erklärt sich das seltsame Paradoxon, daß durch die Züge Alexanders des Großen der Orient nicht hellenischem Geiste unterworfen wurde, der ihn schon lange beherrscht hatte, sondern daß durch sie die kulturelle Herrschaft geradezu auf den Orient überging. Alexanders Siegeszug hatte den ganzen östlichen Bezirk des Mittelländischen Meeres zu einem griechischen Reiche gemacht. Sobald es zerfiel, blieb das Übergewicht den stärksten Teilen.

Es ist eine unberechtigte Anschauung, daß sich der Begriff der hellenistischen Kunst mit dem der römischen Kunst verbindet, als hätte die hellenistische Kunst nach Rom und dem von ihm beeinflußten Italien gerade ihren kräftigsten Zweig entsandt, sich dort am stärksten weiter gebildet. Der Grund für diese Meinung ist allein, daß Italien, in dem Rom, Pompeji, Herkulanum eine Fülle von Denkmalen dieser Epoche besitzen, besser erforscht war als der Orient. — Nach allem, was uns gerade die letzten Jahre über orientalischen Hellenismus gelehrt haben, ist hier der Ursprung fast aller künstlerischen Motive zu suchen, die Rom verarbeitet hat. Es ist kein Zufall, daß der ägyptische Isis-Kult und der Impressionismus der ägyptischen Mumienporträts zu gleicher

Zeit und aus dem gleichen Lande des Orients nach Italien gelangten. Allerdings ist Rom nicht nur in hellenistischer Zeit unselbständig gewesen. Immer mehr stellt sich Mittel-Italien, vor allem Etrurien als ein Land heraus, das, so lange man seine Kultur zurückverfolgen kann, von Griechenland direkt oder von seinen unteritalienischen Kolonien abhängig war. Es hat archaische attische Geräte ebenso importiert, wie die Kunstwerke des reifen Stiles. Von der hellenistisch-römischen Zeit vollends hat man ein Recht zu sagen, es wäre Alexandria ihr Paris, Rom ihr Berlin gewesen, insofern Alexandria der wichtigste Sammelpunkt der griechischen Kultur im Orient war, Rom alle griechischen, ägyptischen, syrischen Anregungen weiter verarbeitete und verschmolz. Rom ist immer nur ein Räuber gewesen, dem die Kunstwerke nur Kostbarkeiten waren, eingeschätzt nach den Namen der Meister, die sie trugen, nicht Werke, die es mit seiner Seele liebte, wie Hellas, das sie geboren hatte. Wilde sagt einmal, es wäre das Unglück des Diebes, daß er den wahren Wert der Dinge nicht kenne, die er entwendet. Und so setzt Rom an die Stelle der Chöre attischer Bürger, die im griechischen Theater auftraten, Schauspielvirtuosen, an die Stelle der feingefügten attischen Komödie die pöbelhafte Farce, macht den griechischen Philosophen, dem es den Spottnamen Graeculus (Griechlein) gibt, zum notwendigen Glied im Hofstaat einer eleganten Dame. Es schleppt die kostbarsten Werke hellenischer Kunst schiffsladungsweise nach Rom, um sie zur Dekoration seiner Amphitheater zu verwenden, und seine Pfuscher kopieren gedankenlos die edlen Motive hellenischer Kunst. Es ist möglich, die römischen Werke der frühen Kaiserzeit, wie das Isisopfer aus Herkulanum (Abb. 24) oder den Spiegel von Boscoreale (Abb. 28) zur Charakteristik des Hellenismus zu verwenden. Aber es ist ungerechtfertigt, die römische Kunst als den allein wichtigen Sproß der späthellenischen anzusehen.

Wir sahen schon, daß die hellenistische Epoche an einer Stelle der antiken Kunstentwicklung steht, wo die Kunst den Zweckzusammenhang verloren hat und frei geworden ist für jede Art des künstlerischen Ausdrucks. Ebenso wie die Architektur legt jetzt auch die Plastik, die die freieste Bewegung des Körpers gestalten gelernt hatte, Wert allein auf die Wirkung, die das Werk auf den Beschauer ausübt. So werden alle Ausdrucksmittel gesteigert. Die Zartheit wird zur sentimentalen Weichheit, die Kraft zur Roheit, die Furcht zum Grauen. Die Absicht der Künstler geht auf die Erregung der Lüsternheit und des Entsetzens. Man



Abb. 25. Laokoongruppe. Rom, Vatikan.

sucht die spannendsten Momente aus der Mythologie in so schlechtem Sinne, daß der Vergleich mit moderner Sensationsmache sich unwillkürlich aufdrängt. Man denke an die grauenvolle Gruppe des farnesischen Stieres, wo eine Frau von zwei Männern an die Hörner eines wütenden Stieres gebunden wird, um von ihm zu Tode geschleift zu werden. Es war kein Zufall, daß die weichlich sentimentale Schönheit dieser Frau dem Menschen des 19. Jahrhunderts dasselbe lüsterne Mitleid erweckte, auf das es bei den entarteten Nachkömmlingen der Antike berechnet war. Oder man denke an die Laokoongruppe, an dieses wahnsinnige, grauenvolle Sich-Wehren gegen einen schleichenden, unabwendbaren Tod (Abb. 23). Es ist eine Disharmonie in der Wahl dieses Themas, welche die ganze Epoche charakterisiert; niemals hätte eine Zeit, in der noch der hellenische Geist lebendig war, einen Kampf gestaltet, der so unehrlich ist, daß in ihm eine Partei mit letzter Kraft sich müht, und doch der anderen der Sieg gewiß ist. Selbst noch in der Gigantenschlacht des Zeus-Altars von Pergamon, die auch schon der hellenistischen Epoche, dem 2. Jahrhundert v. Chr. angehört, sieht jeder Gegner dem anderen offen ins Auge, und die würgenden Schlangenfüße der Giganten sind eine feige Waffe, die der göttlichen Kraft unterliegen muß. Den Meistern des Laokoon aber im 1. Jahrhundert v. Chr. war dieses feige Motiv ein guter Vorwand, um möglichst reiche Körperbewegung zu zeigen, ohne daß die Gewalt, gegen die sie ankämpft, einen größeren Teil der Bewegung deckt. Diese Freude an der Bewegung, die letztes Resultat der Bestrebungen des Skopas ist, hat ihre Schönheit, wie die Architektur in der vollkommenen Dissonanz der Richtungen. Es genügt den Meistern der Laokoongruppe nicht, daß jedes Gelenk bewegt, jede Muskel gespannt ist. Selbst wenn man von den falsch ergänzten rechten Armen des Vaters und des Sohnes zu seiner Rechten absieht, ist es, als strebten in jeder Gestalt alle Bewegungen nach verschiedenen Richtungen. Die Bewegung ist also nicht mehr an den Leib gebunden, wie früher, sondern sie erstreckt sich in den Raum hinein nach allen seinen Ausdehnungen. Das körperhafte, dreidimensionale Gestalten ist vollkommen entwickelt. Dieses Raumbewußtsein aber beherrscht nicht nur die einzelne Gestalt, bei der Ober- und Unterkörper, Arme und Beine nach den verschiedensten Richtungen sich wenden, ihm ist es zuzuschreiben, daß die drei Gestalten psychisch und räumlich zueinander in Beziehung gesetzt sind, daß das frühere Nebenein-

ander der Figuren zur Komposition, zur Gruppe wird. Die Qual des Vaters gibt den Mittelpunkt der Gliederung. Seine Bewegung muß Spielraum haben und schiebt die Söhne zur Seite. So wird ihm der größte Raum, der zur Verfügung steht, die Diagonale des Postaments angewiesen. Neben seiner Bewegung sind die Bewegungen der Söhne nur begleitende Akkorde. Der vordere, schon zusammensinkend, und der andere, den das Schlangengift noch nicht berührt, sind beide in gehaltenerer Bewegung und lassen die Kraftentwicklung im reifen männlichen Körper des Vaters ihre volle Wucht entfalten. Es ist wichtig, wie selbst diese ruhigeren Bewegungen untereinander differenziert sind. So ist die Mannigfaltigkeit der psychischen und physischen Erregung, der Affekte und ihres Ausdruckes im Körper der künstlerische Sinn dieses Werkes, das die Tendenz der Zeit vollkommen ausspricht. Man studiert die Muskelkonstruktionen und Bewegungen bis dorthin, wo das Messer des Anatomen ansetzt, man lernt Kontraposte und Kontrastbewegungen ausnützen und müht sich um die Komposition der Gruppe, bis schließlich dieser Reichtum der letzte Sinn und Zweck aller Kunst geworden ist.

Diese neue Tendenz aber forderte auch neue Ausdrucksmittel. Schaffte man Skulpturen mit so schwierigen Bewegungen, mit so kompliziertem Gesichtsausdruck, so lag die Gefahr der Unklarheit außerordentlich nahe. In der Komposition ist man ihr schließlich nicht entgangen, in der Einzelform aber gab die Natur selbst das Mittel an die Hand, ihr zu begegnen. Wenn wir eine Form eben als Form sehen, und nicht nur als Fläche, so ist dafür der Grund, daß die Natur durch das abgestufte Auftreffen des Lichtes mit Licht und Schatten die Rundung aus ihr herausmodelliert. Es scheint nun, als hätte der Bildhauer die Natur nur zu kopieren brauchen, um dieselbe klare Modellierung zu erzielen, da doch das Licht auf die Skulptur ebenso auftrifft wie auf jeden anderen Gegenstand. Allein die Epoche steigert auch hier den Ausdruck, um so mehr, als im Material ein gewisser Zwang dazu liegt. Denn der weiße Marmor differenziert die Formen nicht so stark, wie die Farben in der Natur es tun. So ergeben sich die tiefen Ausbohrungen zwischen den Haarsträhnen und den Lippen des Laokoon, die scharfen Faltenbiegungen an den pergamenischen Skulpturen, so vor allem die Herrschaft des Hochreliefs, dem das Flachrelief allmählich gewichen ist. Denn das Hochrelief allein vermag die starken Differenzierungen der Form und einen räumlichen Hintergrund auszudrücken.

Es ist selbstverständlich, daß diese Art der Formauffassung, der man mit Recht den Namen malerisch gegeben hat, da sie eine rein optische ist, ihren schärfsten Ausdruck in der Malerei finden mußte. Hier hat sich eine parallele Entwicklung vollzogen. Noch in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts scheint, wie die Vasenmalereien lehren, Polygnot versucht zu haben, die Herrschaft über den Körper durch genaue Zeichnung seiner Formen zu erzwingen, aber schon gegen das Ende desselben Jahrhunderts haben wir den „Schattenmaler" Apollodor, der als erster das oben erörterte Problem plastischen Ausdruckes in der Malerei empfunden zu haben scheint. Es ist in der Tat dasselbe Problem, nur modifiziert durch die Ausdrucksmittel, die zu Gebote stehen. Mit Licht und Schatten allein arbeitet nur die Plastik; die Malerei mußte die Vermählung des Lichtes mit den Farben der Natur beobachten, die hier in fein abgestuften Nuancen die Formen modelliert und die Entfernungen im Raum ausdrückt, und mußte versuchen, dieser Farbenverbindungen Herr zu werden. So ergab sich für die Malerei der hellenistischen Epoche, die die Erscheinungen als Formen sieht, der sog. Impressionismus als notwendige Ausdrucksform, da er allein die Formen nicht durch abstrakte Zeichnung, sondern durch Wiedergabe der farbigen Erscheinung auszudrücken sucht. Für unsere Gegenwart, die den Impressionismus als eigenste Errungenschaft zu besitzen meinte, war es eine erstaunliche Überraschung, zu sehen, daß jene Porträts dieser Epoche, die sich auf spätägyptischen Mumien finden, glänzende Leistungen breit auftragender impressionistischer Farbentechnik sind, die den vollkommensten Ausdruck des Lebens geben,



Abb. 24. Isiskult. Fresko aus Herkulanum.

und daß sie nicht die einzigen Werke dieser Art sind, sondern daß der Orient, Pompeji, Herkulanum, daß die ganze hellenistische Welt voll ist von Werken dieses Stils, der die eigentliche Ausdrucksform der Zeit ist. Ein außerordentlich charakteristisches Werk ist in Herkulanum gefunden worden, ein Fresko mit der Darstellung des Isisdienstes (Abb. 24). Erstaunlich kräftig und lebensvoll ist sein Eindruck: die Neger in der Mitte vorn, auf deren schwarzer Haut das Licht glänzt, die Volksmenge zu beiden Seiten, in der das Licht, als wäre es in lebendigster Bewegung, hier und da einen Kopf hell aufschimmern läßt, die klar gesonderte Gruppe der drei Priester im Hintergrunde, kräftig begrenzt durch Sphinge zu beiden Seiten. Sieht man näher zu, so findet man, daß keine Linie gezeichnet ist, daß die Farbenflecken unvermittelt und hart nebeneinander gestellt sind, in breiten Flächen aufgetragen, ja, daß nur die vorderen Gestalten in der Volksmenge als Körper geformt sind, daß sie, je weiter nach hinten, um so mehr dunkle Flecken werden ohne jede Angabe einer Form. Genau so erscheint unserem Auge die einzelne Form deswegen plastisch, weil Licht und Schatten, wie schon oben ausgeführt, in den Naturfarben Abstufungen erzeugen, und erscheint die Reihenfolge der Gestalten im Naturbild deshalb als räumliches Hintereinander, weil wir nur die vordersten Gestalten genau erkennen, und ihre Aufreihung nach dem Hintergrund zugleich eine Abstufung der Deutlichkeit bedingt. So ist es möglich, den plastischen Eindruck, den die Natur im Auge gibt, genau wiederzugeben, wenn man auf die Deutlichkeit der Detailformen verzichtet, wie der Impressionismus, die Malerei des Eindrucks, es tut. Zeichnerische Struktivität der Formen und Impressionismus sind also Stilerscheinungen, die sich gegenseitig befehden.

Man wird verstehen, daß mit dieser Fähigkeit, alles in seiner Erscheinung wiedergeben zu können, eigentlich alle Vorbedingungen für den schrankenlosesten Realismus gegeben waren. Das tägliche Leben wird in dieser Zeit zu einem wichtigen Gegenstand der Kunst, Barbier und Koch, die bezechte Frau und der Bauer, der sein Vieh zum Markt treibt, die groben Komödienmasken begegnen uns in der Kleinplastik und in Terrakottafiguren. Wir hören schon sehr früh von Malern, die Barbierstuben und Krämerläden malten, und hören, daß die Vertreter anderer Anschauungen ihnen den Namen „Rhyparographen", Schmutzmaler, gaben, wie man bei uns für eine Parallelerscheinung das Wort „Rinnsteinkunst" gebildet hat.

Es ist überraschend, zu sehen, wie der krasse Realismus dieser Darstellungen und das Pathos etwa des Zeus-Altars von Pergamon sich hier eng nebeneinander finden, und ist doch natürlich. Jede Kunst hat ihr Vorbild im Leben ihrer Zeit. So lange das Leben eines Volkes im Einklang ist mit seiner Vorstellung vom Erhabensten, so lange das tägliche Leben selbst groß ist, entstehen Werke wie die Ägineten, in denen Kraft und Hoheit eins ist. Eine Epoche aber, in der das Leben klein ist, vermag die Größe nicht zu gestalten, weil ihr das Nur-Einfache nicht interessant genug ist. Sie verlangt von ihren Mächtigen ebenso wie wie von ihrer Kunst die laute Phrase, die aufdringliche Pose, das leere Pathos. Je mehr die Kraft des römischen Volkes schwindet, desto anspruchsvoller wird es. Zur Zeit der Kaiser, in der die Ämter nur noch Titel waren, denen die wichtigsten Funktionen genommen sind, ist die größte Zahl von Porträtbüsten und Porträtstatuen geschaffen worden, voll des beabsichtigten Ausdruckes von Hoheit und Würde. Je später allerdings, desto mehr treten auch die eigentlich realistischen Züge in den Vordergrund, und es gibt Kaiserporträts der späten Zeit, die jeden Zug physiologischer Degeneration zum Ausdruck bringen.

Es ist von derselben Art, wenn in der Kaiserzeit die rein repräsentativen Bauten, die Triumphbogen und öffentlichen Gebäude sich häufen, wenn selbst die Zahl der Tempel sich über jedes Bedürfnis hinaus steigert. Es entspricht dieser Bewegung, daß auch das Haus nun zugleich die Macht seines Besitzers repräsentieren soll; während früher die Wohnräume die einzigen Gemächer waren, werden diese jetzt von den bloßen Repräsentationszimmern unverhältnismäßig in den Hintergrund gedrängt. Im pompejanischen Haus liegt nach der Straße zu das Atrium, der eigentliche Empfangsraum, dann folgt das Tablinum, das Familienzimmer, und schließlich das Peristyl (Abb. 25), der Säulenhof, als Stätte behaglicheren Verkehrs. Dieser reichere Raum ist mit Gartenanlagen geschmückt, in denen Marmortische stehen, Skulpturen und Hermen, die Säulen sind reich geformt, die Wände mit Ornamenten und Malereien geziert, all das mit der Absicht, den größten malerischen Reichtum zu ererreichen. Diese Absicht lehrt besonders die Geschichte der Wandmalerei, die ja in den Häusern von Pompeji und Herkulanum ein so wichtiges Glied der Dekoration ist. Während die eigentlich hellenistische Wanddekoration nur die Fläche durch farbige In-

krustationen, die in echtem Material gearbeitet oder in Malerei kopiert sind, gliedert und ziert, oder durch Halbsäulen und Architekturornamente, stellt sich in den letzten Jahrzehnten Pompejis, d. h. um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr., die Dekoration geradezu in Gegensatz zur Wand. Schon der Impressionismus der Wandgemälde mit seinem außerordentlichen Eindruck von Raumtiefe (Abb. 24) bedingt eine Auflösung der Mauerfläche. Allein die Wand wird nun selbst überkleidet mit gemalten phantastischen



Abb. 25. Pompeji. Säulenhof im Haus der Vettier.

Architekturformen, zwischen denen Durchblicke in die freie Luft sich zu öffnen scheinen, und diese gemalten Architekturen werden immer mehr bloßes Ornamentwerk. So wird die Wand aufgelöst durch die Dekoration, die den Blick in unerhörte Weiten zu führen scheint, genau wie die Aufeinanderfolge der Räume im Haus die Weiträumigkeit, den großen, pompösen Eindruck beabsichtigt. Bei Palästen, etwa der Villa des Kaisers Hadrian, oder bei den großen römischen Bädern müssen auf diese Weise außerordentliche räumliche Wirkungen erreicht worden sein. Es ist die Absicht des kretischen Palastes der Urzeit, die wir in dieser gleich unsachlich

empfindenden Epoche wiederfinden. Die Absicht geht nicht auf die tektonische Sonderung, auf den Ausdruck des einzelnen Raumes

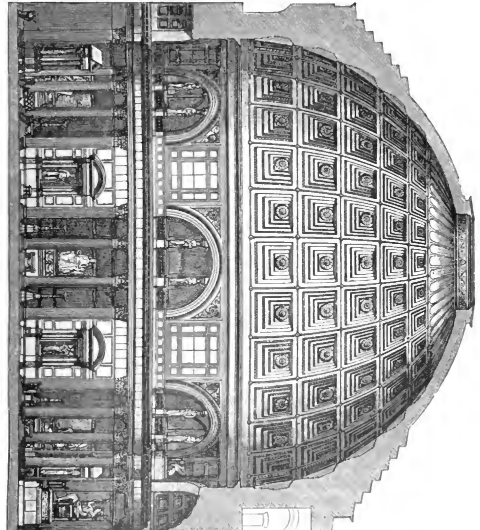


Abb. 26. Rom. Das Pantheon.

nach seinem Zweck, sondern auf die Zerstörung des Raumes durch die Dekoration, auf seine Erweiterung durch ausdrucksvolle Verknüpfung mit dem Nebenraum. Daß diese Raumerweiterung ein untektonischer, aber in der Architektur der Zeit der wichtigste Gesichtspunkt ist, lehrt in sehr interessanter Weise das Pantheon

in Rom (Abb. 26). Es ist vollkommen auf den Eindruck hin gebaut. Eine verhältnismäßig einfache Front steht im Gegensatz zu dem weiten rundgebauten Innenraum und steigert dessen Wirkung ins Ungeheure. Es war oben die Rede von der unscharfen Art des Rundbaues, die dem Auge nirgends die Möglichkeit zur Orientierung bietet. Aber eben dadurch hemmt er es auch nie, wirkt er freier, größer im Raum. Kein Wunder also, daß ihn die spätrömische Kunst reichlich verwandt hat. Es ist ungemein interessant, wie das Pantheon jedem Fixpunkt, der sich etwa aus dem Eingang oder aus einem Altar für die Orientierung ergeben könnte, dadurch entgegenzuwirken sucht, daß er kleinere und größere Nischen gleicher Art in gleichen Abständen rings um den Raum verteilt. Den stärksten Eindruck der Raumfreiheit aber gibt die krönende Kuppel. Während Flachdecke und Tonnengewölbe auf Wänden liegen und dadurch den Raum begrenzen, führt die Kuppel über jede Festlegung hinaus, da sie auf rundbewegten Mauern liegt und ohne festen Abschluß, überall nur von der beweglichen Kurve begrenzt ist. Die zerlegenden Kassetten sind wichtige Diener dieser Auflösung. Es ist interessant, zu sehen, wie hier die großen technischen Fähigkeiten der römischen Architektur in den Dienst der großen Wirkung gestellt sind. Es wird noch zu erörtern sein, ob nicht gerade der Drang nach größerer Wirkung und die anspruchsvolle Verfeinerung des Lebens die Urheber dieser technischen Leistungsfähigkeit in Rom sind, deren Elemente bereits in Hellas ausgebildet gewesen zu sein scheinen.

Und je weiter die Zeit vorschreitet, desto mehr tritt die Dekoration an die erste Stelle, verschwindet das Gefühl für die sachliche Schönheit des Baues. Der Rundtempel von Baalbek (Abb. 27, erbaut im 3. Jahrh. n. Chr.) ist überwuchert vom Reichtum einer unsachlichen Dekoration. Alle Stilformen sind aus ihrem Zusammenhang gerissen. Korinthische Pilaster mit unreinem Kapitell rahmen die Nischen, zu ionischen Zahnschnitten im Fries gesellen sich korinthische Säulen ohne Kannelüren und korinthische Architravbalken, die nur halb aufliegen, damit nur ja auch hier die wirklichen Träger nicht zu tragen scheinen. Pilaster und Bogen dienen als Rahmen, kurzum, nirgends ist ein Bauglied durchgefühlt, immer nur ist es Dekoration vor der runden Mauer, die sogar noch von Nischen mit Statuen unterbrochen ist. Aber selbst diese unfeste Form wird noch gelöst, die halbkreisförmig geführten, von Säulen getragenen Simse wenden

sich gegen die Mauer und lösen sie vollkommen in nach außen geführten Kurven auf. Die gleiche Anschauung zerstört zur gleichen Zeit die klare Struktur des Gerätes. Im Boden von Schalen werden Hochreliefs angebracht, die nicht nur der Reinigung Schwierigkeiten bereiten, sondern bei der Benutzung so durch den Inhalt



Abb. 27. Baalbek. Tempel der Göttermutter.

verdeckt werden mußten, daß man ein Stück wie etwa die Athenaschale des Hildesheimer Silberfundes nur zum Prunkgerät zählen kann. Auch beim Gebrauchsgerät, selbst beim ärmsten Tonnapf, ist an die Stelle der Flächenbemalung, die zuletzt impressionistisch genug war, die plastische Reliefdekoration getreten. Daß jetzt das Glas, dessen Durchsichtigkeit die begrenzende Fläche vollkommen zerstört, so beliebt wird, ist ungemein bezeichnend. Und von diesen Geräten steht kaum eines mehr fest auf dem Boden; sie spitzen sich

nach unten zu oder sind auf kleine Füßchen gesetzt und ebenso wenig in ihren Teilen straff geschieden. Es war ganz sachgemäß gewesen, wenn die klassische Zeit die Rückseite des polierten Metallspiegels nur durch gravierte Darstellungen, oft von feinster Zeichnung, belebte und den runden Spiegel scharf vom Griff schied. So blieb die spiegelnde Fläche für den Eindruck das Beherrschende im Gerät, waren seine Teile streng nach ihrem Zweck gesondert. Es ist erneuter Beweis für das Überhandnehmen der Dekoration, wenn sich auf einem Spiegel der ersten römischen Kaiserzeit (Abb. 28) die Rückseite so ungehindert breit machen darf, daß man glauben könnte, sie wäre die Hauptsache. Der Reliefkopf des Dionysos in der Mitte, ein charakteristisches Beispiel für die Freude an

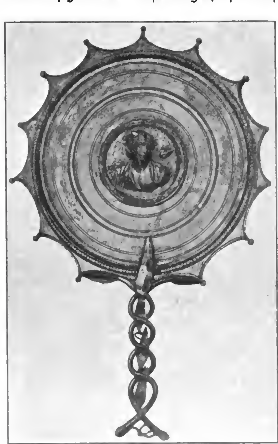


Abb. 28. Spiegel aus Boscoreale.

komplizierter Bewegung selbst dort, wo keine Handlung sie nötig macht, arbeitet ebenso der sachlichen Form entgegen wie das Rankenornament, das den Griff des Spiegels vollkommen in ein Geflecht auflöst. Daß es dadurch jedes feste Anfassen unmöglich macht und zugleich eine zierliche Fingerhaltung bedingt, ist ungemein interessant für die Einheitlichkeit solcher Kultur. Die Enden dieser Ranken führen mit weichen Linien hinüber in die eigentliche

Spiegelfläche, deren Rundbegrenzung vollkommen zerfasert wird durch die nach außen gerichteten Zacken, dieselbe Auflösung, die die Rundform des Tempels von Baalbek tektonisch zerstörte.

Gegen das Ende der antiken Welt ist die Verwirrung aufs höchste gestiegen. Die plastische Dekoration wird immer dichter, immer intensiver in ihren Licht- und Schattenwirkungen und zerstört zuletzt die Fläche vollkommen. Plastik und Malerei werden immer stärker gegenständlich, immer dramatischer und sentimentaler. Schon das 2. Jahrhundert v. Chr. hatte rings um den Zeus-Altar von Pergamon einen skulpierten Fries des Gigantenkampfes ohne architektonische Gliederung geschlungen. Es ist nur diese Steigerung des Ausdrucks, wenn jetzt an Triumphalsäulen, wie der Trajanssäule etwa, ein langes skulpiertes Band sich emporschlingt, eine unendliche Reihe von historischen Darstellungen, von denen keine räumlich von der anderen geschieden ist. Oder wenn man längst vergangene Zeiten ins Leben zurückrufen will, nicht nur Phidias und Praxiteles kopiert, sondern auch die eindrucksvolle Innigkeit archaischer Stücke nachzuahmen bestrebt ist, genau so, wie die Nazarener des 19. Jahrh. das Mittelalter kopierten. Man sucht zu imponieren, und vernachlässigt dabei das eigene eindringende Studium des Körpers, dessen exakten Ausdruckes man nicht mehr zu bedürfen glaubt. Die andringenden Germanenvölker und die jungen christlichen Gemeinden finden in Kunst und Leben eine Zersetzung, deren erst jahrhundertelange Arbeit wieder Herr werden konnte.

Fünftes Kapitel.

Die altchristliche Kunst.

Diese letzten Jahrhunderte antiker Kultur bedeuten zugleich die erste Epoche des Christentums. Es ist noch immer die Meinung nicht ausgetilgt, als hätte es in seinem Entstehen einen ganz neuen Stil, gewöhnlich als altchristlichen bezeichnet, hervorgebracht. Allein eine neue Weltanschauung kann der Kunst wohl neue Stoffe bieten, sie kann aber nicht mit einem Schlage eine neue Kultur, einen neuen Geschmack schaffen. Und selbst die neuen Stoffe kommen spät genug. Denn nur sehr allmählich haben die ersten christlichen Gemeinden, die in jüdisch-hellenistischen und römisch-hellenistischen Traditionen groß geworden waren, ihre Religion so scharf aus-

geprägt, um für sie neue Formgedanken zu finden. Deshalb sind auch Symbole, wie das sog. Monogramm Christi die ältesten Äußerungen christlichen Geistes in der Kunst; um christlichen Gedanken zum bildnerischen Ausdruck zu verhelfen, dazu waren diese Gedanken selbst noch lange nicht fest genug geprägt, noch nicht scharf genug umrissen.

Man hat es lange bemerkt, daß auch in den altchristlichen Katakomben und Kirchen auf Wandmalereien und Mosaiken dieselben weinkelternden Genien und impressionistischen Porträts vorkommen, wie in Pompeji, und immer mehr sieht man, daß sogar aus heidnischer Gesinnung entsprossene Darstellungen, nackte Najaden und Götter sich unter die altchristlichen Kunstwerke mischen konnten, ohne daß selbst spätere Zeiten sie anstößig fanden und vertilgten; an der Kanzel von Aachen haben sie sich bis heute erhalten. Die Meinung, es hätte das Christentum aus dem Nichts heraus seine Kunst schaffen können, ist uns Heutigen, die wir entwicklungsgeschichtlich denken, völlig absurd.

Ist dieses Resultat gewonnen, so ist die wichtigste Frage die nach dem Kunstkreis, in dem sich der Übergang von der antiken zur christlichen Kunst vollzogen hat. Denn wir haben schon oben festgestellt, daß die spätantike Kunst keineswegs nur die römische ist, daß sie sich vielmehr anderswo weit reiner und kräftiger erhalten hat, besonders in den alten Kunstzentren des Hellenismus, Antiochien mit seinem Hinterlande Syrien, und Alexandria mit Ägypten. Es hat lange Zeit als selbstverständlich gegolten, daß der Ort, an dem die christliche Kunst geboren wurde, Rom gewesen ist. War es doch die Hauptstadt der katholischen Kirche, war doch hier das politische Zentrum für die letzten Jahrhunderte der antiken Welt. Daß es nicht auch zugleich das einzige Kunstzentrum war, wußte man nicht, da Gebiete außerhalb Italiens kaum durchforscht waren. So ergab sich die Kombination fast von selbst. Schließlich erkannte man doch, daß Rom erst in relativ später Zeit zur Hauptstadt der christlichen Kirche geworden ist. Die erste Metropole des Christentums war Byzanz (Konstantinopel), dessen Erhebung zur Hauptstadt des römischen Reiches im Anfang des 4. Jahrh. von Konstantin vollzogen wurde, demselben Kaiser, der das Christentum zur Staatsreligion erhob. Allein auch in Byzanz darf man den Ursprung der christlichen Kunst nicht suchen. Erst die Gegenwart hat gesehen, daß bei einer Institution wie der katholischen Kirche diejenigen Kunstformen

aller späteren Ausgestaltung zugrunde liegen, die sie aufgenommen hat, bevor sie noch Institution war, und die sich mit ihr auf ihrem Wege von der Lehre zur Kirche entwickelt haben. Man muß die früheste Entwicklung des Christentums beobachten, wenn man das Entstehen der christlichen Kunst erkennen will, die mit ihr emporgewachsen ist. Diese Entwicklung im Orient gesucht und nachgewiesen zu haben, dort, wo die hellenistische Tradition am lebendigsten war, ist vor allem das Verdienst Strzygowskis.

Das Geburtsland des Christentums ist das hellenistische Judäa. Konzentrisch breitet es sich von hier aus. Die bedeutendsten Gemeinden der Apostelgeschichte liegen noch im kleinasiatischen Gebiet. Früh tritt Ägypten hinzu, in dem die ersten Klöster gegründet werden, dann erst dringt die neue Religion nach dem Abendlande vor. Es soll damit nicht gesagt sein, daß sie hier und in Rom nicht noch neue Elemente in sich aufgenommen hat, aber sie hat vieles schon fertig mitgebracht und ist an Orten, nach denen der hellenistische Strom auf Handelswegen vom Orient aus direkt floß, mindestens so früh gewesen wie in Rom, z. B. wie die Lazaruslegende anzudeuten scheint, in Massilia, dem heutigen Marseille. Rom war kirchlich noch nicht maßgebend, als es im Orient fast schon ein organisiertes Christentum gab. Es vergehen noch Jahrhunderte, bevor die Kirche sich in einen morgenländischen und einen abendländischen (griechisch-katholischen) Zweig spaltet, der abendländische Zweig die katholische Religion proklamiert und das Mutterland der Kirche als ketzerisch verdammt.



Abb. 29. Elfenbeinpyxis im Berliner Museum.

Die Unmerklichkeit des Überganges von der spät-hellenistischen zur christlichen Kunst bezeichnet klar eine Darstellung, wie die Opferung Isaaks auf der Elfenbeinpyxis des Berliner Museums

(Abb. 29). Sie entstammt wohl dem 4. Jahrh. n. Chr., und ist vielleicht alexandrinischen Ursprungs. Es ist tatsächlich überraschend, zu sehen, wie hier die hellenistischen Traditionen viel treuer bewahrt sind als in Rom. Das Ornamentband des oberen Randes ist klassisch dorisch und in den Gestalten sprechen noch künstlerische Formen, die in Italien längst Floskeln und Phrasen geworden, selbst verkümmert sind. Man nehme den Abraham. Seine Haltung ist vollkommen die im 3. Jahrhundert v. Chr. ausgebildete. Das eine Bein steht fest, das andere, das Spielbein, ist leicht bewegt, die Hüfte herausgebogen, und während die Bewegung der Arme nach links gerichtet ist, ist der Kopf nach rechts gewandt, wo die Hand Gottes sich aus den Wolken streckt. Wie hier das Gegensätzliche der Bewegung das einzelne Glied in seinem Stil ausdrucksvoller macht, wie das Gewand sich um die Glieder strafft und sie hervortreten läßt: das ist echt hellenistisch. Man vergleiche die bekannte Sophoklesstatue, und man wird sehen, daß das Christentum hier künstlerische Ausdrucksformen verwendet, die Hellas geprägt und der Hellenismus zu geläufigen Typen ausgebildet hat. Auch sonst sind antike Philosophenstatuen oft das Vorbild für christliche Heilige gewesen, und der Christus dieser Zeit ist der jugendliche, bartlose Gott, wie ihn der griechische Apollo-Typus geschaffen hat. Genau so, wie für das Gebrauchsgerät der Kirche, für die Tonlampe etwa, behielt man auch in den Fresken der Katakomben und in der Plastik der Sarkophage vom äußersten Orient bis nach Gallien hin die antiken Formen bei.

Es ist nun aber keine Frage, daß nicht nur die beweglichen Typen der freien Künste im Orient ihren Ursprung haben, sondern auch die Grundrißanlagen der kirchlichen Architektur. Die altchristliche Kunst kennt hier zwei fast gegensätzliche Grundrißformen, den Zentralbau und den Langbau. Daß der christliche Zentralbau aus dem Orient stammt, war eigentlich immer feststehende Meinung, nur nahm man Byzanz als seine Heimat an, während diese Stadt ihn tatsächlich erst aus Kleinasien übernommen zu haben scheint. Hier war er heimisch in jenem typischen Aufbau einer Kuppel über meist polygonalem Grundriß, wie etwa die ehemalige Kirche der Hagia Sophia, die heute Moschee ist, ihn zeigt (Abb. 30). Daß ihre Erbauer im 6. Jahrhundert Anthemios von Tralles und Isidoros von Milet waren, also kleinasiatische Architekten, ist wichtig genug.

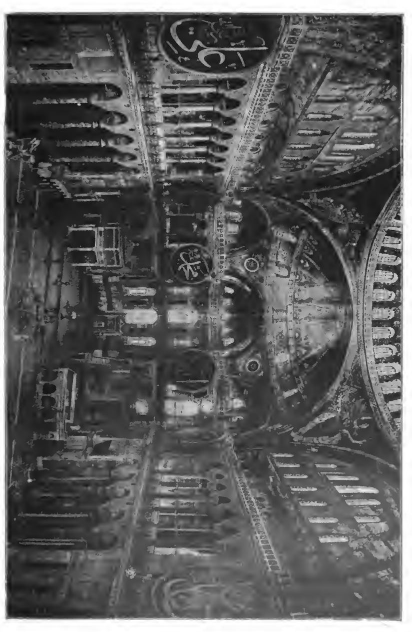


Abb. 30. Konstantinopel. Inneres der Kirche Hagia Sophia.

Die Kuppel der Hagia Sophia wirkt so groß, weil das architektonische Leben, das sie unter sich zusammenfaßt, sehr viel reicher ist als etwa beim Pantheon. Dort ruhte die Kuppel mit ihrem ganzen runden Rande auf den unteren Mauern des Baues, die von Nischen durchbrochen waren. So ging von der Kuppel immerhin eine Begrenzung des Raumes bis zur Erde. Bei der Hagia Sophia aber ruht die Last der Kuppel zunächst auf Zwickeln (pendentifs), Mauerstücken, die nach unten dreieckig sich zuspitzen und die Last auf vier gewaltig dicke Mauerpfeiler übertragen, die in den vier Ecken eines Quadrates stehen. So ist der Unterbau nur in den vier Ecken begrenzt, und die Bögen, die sich von Pfeiler zu Pfeiler spannen, bereiten vor auf die krönende Größe der Kuppel; zwischen den Eckpfeilern aber ist der Raum frei, gestattet die Anlage von Seitenschiffen, Nischen, Galerien, Emporen, die mit ihren reichen Säulenstellungen ungemein lebhaft wirken. Und während so einerseits das raumerweiternde Prinzip der späten Antike noch fortgebildet scheint, macht sich andererseits wieder eine Neigung zur Raumbegrenzung geltend. Gerade daß der Saal nicht ganz rund ist, sondern durch die vier Eckpfeiler eine quadratische Orientierung erhält, gibt seiner Ausdehnung Grenzpunkte, und eine noch engere Begrenzung läuft an zwei Seiten dieses Quadrates entlang, indem Säulenreihen eine Verbindung zwischen den Eckpfeilern herstellen und vom Eingang bis zu den drei Altarnischen eine Art Langschiff abgrenzen. Hier liegt eine fruchtbare Neuschöpfung des christlichen Kirchenbaues. Wir finden es oft, daß die höchste Ausprägung des einen Stilprinzips bereits die ersten Symptome des neuen enthält, wie eine allzu schnell rotierende Scheibe stillzustehen scheint. So zeigt sich hier im spätantiken Zentralbau die Ankündigung des Langbaues. Das ist eine notwendige Folge der kontinuierlichen Entwicklung, und wir werden noch ein Parallelbeispiel in der Ornamentik der Zeit kennen lernen.

Die Entwicklung der raumbegrenzenden Form ist die eigentlich stilbildende Tat der frühchristlichen Kunst. Die Heraushebung eines Langschiffes bei der Hagia Sophia bedeutet bereits einen Schritt in dieser Richtung, der die Basilika den vollen Ausdruck gegeben hat.

Man hat nun gerade die Basilika, für die sich auf italienischem Boden die zahlreichsten Beispiele in charakteristischen Formen erhalten haben, für ein Gebilde abendländischer Kunst gehalten und ihren Ursprung noch in Italien gesucht, als man den Wert des Orients für die christliche Kunst längst erkannt hatte. Nachdem die alte Meinung aufgegeben war, sie wäre entstanden aus der

römischen Basilika, der Markt- und Gerichtshalle, kam die Ableitung ihrer Anlage aus dem Bau des römischen Hauses, in dem sich die Gemeinde zuerst versammelt haben soll. Allein auch hier hat sich die Basis verschoben. Nicht so sehr durch direkte Gegenbeweise, die für so hypothetische Ableitungen sich schwer aufzeigen lassen, obgleich die Inkongruenz wenigstens in einem Nebenargument sich tatsächlich nachweisen läßt. Es ist nämlich unmöglich, daß der an einer Stelle des römischen Hauses feststehende Tisch, wie behauptet wurde, den Platz für den Altar der christlichen Kirche angegeben hat, weil neuerdings nachgewiesen ist, daß die altchristliche Kirche in ihrer Frühzeit einen feststehenden Altar überhaupt nicht gehabt hat. Am überzeugendsten gegen den römischen Ursprung der Basilika spricht die Tatsache, daß sich ihr Grundtypus im Orient in sehr früher Zeit nachweisen läßt, in viel mannigfaltigeren Variationen der Anlage, als das Abendland sie kennt, so daß die hellenistische Ableitung auch für diesen Typus festzustehen scheint. Ob es allerdings die hellenistisch-jüdische Synagoge war, die den Grundriß hergab, mag dahingestellt sein, ist aber bei dem durch lange Zeit gewahrten Zusammenhang zwischen Judentum und Christentum nicht unmöglich. Jedenfalls hat Rom die Basilika, auch wenn sie eine Schöpfung des Orients ist, mit der Ausdehnung der päpstlichen Macht in allen Gebieten des Okzidents heimisch und zu jener Hauptform des christlichen Gotteshauses gemacht, deren Weiterbildungen noch heute demselben Zwecke dienen.

Im Gegensatz zum Zentralbau ist in der Basilika dem Auge des Eintretenden durch die Säulenreihen sofort eine feste Richtung, durch die Altarnische ein bestimmtes Ziel gegeben (Abb. 31). Das Wort, daß der Zentralbau die Ruhe, der Langbau die Bewegung bedeute, ist, absolut genommen, unrichtig; fast ist das Entgegengesetzte der Fall. Für den Zentralbau könnte der Mittelpunkt unter der Kuppel ein Ruhepunkt sein, wenn er zugleich der wichtigste Punkt im Gebäude ist. Wenn aber, wie bei der Hagia Sophia, in S. Vitale in Ravenna und in anderen christlichen Zentralbauten der Altar in einer großen Wandnische steht, dem Eingang gegenüber, so fällt der geistige Sammelpunkt nicht mit dem räumlichen zusammen, und es entsteht eine Dissonanz, die für diesen nicht zweckvoll empfindenden spätantiken Stil sehr charakteristisch ist. Bei der Basilika dagegen führen alle Linien des Baues nur auf den Altar hin, der so zugleich für Auge und Sinn das Ziel bedeutet. Zweck und Form sind hier in Einklang. Man nehme etwa

5*

die Basilika San Paolo vor den Mauern Roms, einen Bau des 4. Jahrhunderts, in einer Abbildung vor dem Brande des Jahres 1823, nach dem sie ihren heutigen nicht sehr geschmackvollen Aufputz bekam (Abb. 31). Der ganze Bau hat nur eine Richtung, die nach

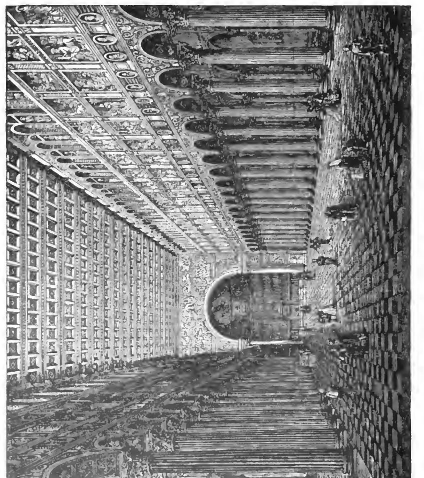


Abb. 31. Rom. Inneres der Basilika S. Paolo fuori le mura.

der Apsis, der Altarnische. Dorthin führen den Eintretenden, sobald er den zur Kirche gehörigen Vorhof verlassen hat, von der Eingangshalle aus die ununterbrochen fließenden Reihen der Säulen, dorthin die horizontalen Linien der Wandteilung, die Balken der flachen Decke, die Schachbrettmusterung im Pflaster des Bodens. Die Seitenschiffe, hier auf jeder Seite zwei, nehmen,

durch die Säulenreihen und die Wand geführt, dieselbe Richtung auf. Und dort, wohin alle diese Linien zusammenfließen, faßt die Apsisnische, die vollkommenste Form, die hier möglich ist, den Altar in sich. Die führenden Linien der Säulenreihen werden von ihr aufgenommen, und von oben her schließt die runde Wölbung den kleinen Raum unter sich zusammen. So ist jeder Bauteil aus seinem Zweck abgeleitet, aber auch jede Einzelform. Wie der Dachstuhl mit offenem Balkengerüst den Augen die Konstruktion klar aufzeigt, so tragen auch die Säulen ihre Last mit vollkommener Festigkeit des Ausdrucks. Oft freilich werden antike Stücke in ihnen verwandt, stets sind ihre Formen aus hellenistisch-römischen abgeleitet; aber sie sind weitaus beruhigter. Es war notwendig, daß, je schärfer die plastische Dekoration, antike Entwicklungen fortführend, den Gegensatz zwischen Licht und Schatten ausdrückte, desto kräftiger sich die Umrisse gegen den Grund absetzen mußten. Aus der weichen Modellierung wurden hartbegrenzte Formen, und damit näherte sich die Auffassung notwendig der linearen, flächenmäßigen Zeichnung. Man nehme ein Kapitell des 6. Jahrhunderts, das aus einem alten Sitz des Christentums in Italien, aus Ravenna, stammt (Abb. 32).



Abb. 32. Ravenna. S. Vitale. Kapitell und Kämpfer.

So sehr der Gegensatz zwischen Licht und Schatten, zwischen Ornament und Grund verschärft ist, so ist doch dieser Gegensatz angewandt, um den Umriß des Ornamentes zu betonen, das an sich ganz flächenhaft gegeben ist. So dient es der Form des Kapitells, die es betont. Denn dieses Kapitell trägt wirklich, es strebt nicht mehr auseinander, wie das korinthische oder gar dessen römische Nachbildungen mit ihrem wirren Schmuck. Fest haftet das Ornament am Grunde, am einfach und klar geformten Leib des Kapitells, und wenn der scharfe Gegensatz von Licht und Schatten den tektonischen Charakter des Gebildes zerstören zu können scheint, so faßt die strenge Begrenzung an den Kanten kraftvoll die Innenzeichnung zusammen. Sie ist es, deren nach unten wei-

sende Linien zugleich die Last in die tragende Säule hineinführen. Und selbst die Last ist überlegt gegliedert. Das Ende des Bogens, der die Obermauer trägt, setzt nicht unmittelbar auf das Kapitell auf. Ein allmählich schmäler werdendes Zwischenglied, der Kämpfer, führt ihn mitten hinein ins Kapitell, an dessen stärksten Punkt, wo es vollkommen der Säule aufliegt.

Fest, wie die tragende Säule, bleibt die tragende Wand. Von der flächenhaften Umgestaltung der Mosaiken wird noch die Rede sein, aber selbst die Lichtverteilung ist so bedingt. Platz für Fenster blieb überhaupt nur an den Mauern, an der Außenwand der



Abb. 33. Ravenna. Äußeres von S. Apollinare in Classe.

Seitenschiffe und den Obermauern des Langhauses, da die Durchbrechung des Raumes über den Säulen durch die außen ansetzenden Pultdächer der Seitenschiffe gehindert ist. Aber auch diese Flächen durchbricht man nur mit kleinen Fenstern, die eben nur Löcher in der Mauer sind, ihr nichts von ihrer Festigkeit nehmen. So erfüllt ein ruhiges, gleichmäßiges Licht den ganzen Raum. Die Apsiswand hat hier keine Fenster, erhält ihr Licht nur vom Langschiff aus, während die große Anzahl von Basiliken, die sich in Ravenna erhalten hat, dadurch von der römischen Gruppe unterschieden ist, daß hier die Apsiswand von Fenstern durchbrochen wird. Sonst aber ist die Erscheinung die gleiche, und man ist berechtigt, die Außenseite einer ravennatischen Basilika

wie S. Apollinare in Classe als charakteristisch für die altchristlichen Basiliken zu nehmen (Abb. 33). Sie zeigt dieselbe struktive Auffassung, dieselbe eindringliche Form des Baukörpers, die ganz aus dem Zweck gefolgert ist. Der Glockenturm, der mit dem Innenraum sachlich keine Verbindung zu haben braucht, wird daneben gestellt und trägt einen selbständigen Teil des architektonischen Ausdruckes. Vom festen Postament wächst er in leichteren Gliederungen nach oben, um in ganz strenger Linie abzuschließen. Bei der eigentlichen Kirche ist die Harmonie zwischen Innenbau und Außenbau genau ebenso vollkommen. Kein notwendiger Bauteil, der nicht im Außenbau ausgedrückt wäre, keine Gliederung, die nicht in der Innenanlage begründet ist. Das Mittelschiff, die beiden Seitenschiffe und die Apsis werden auch hier vollkommen klar in ihrem Aufbau und ihrer räumlichen Lage. Wie die Säulenreihen des Innenraumes hier viel kräftiger tragen als an spätrömischen Bauten, wie sie alles Dekorative verloren haben und wieder tragende Glieder geworden sind, so ist auch die Mauer nicht mehr durch dekorative Glieder verhüllt, sondern spricht in ihrer notwendigen Gestalt als tragender Teil und räumlicher Abschluß. Die Gliederungen der Mauer sind nicht mehr vorgelagerte Säulen wie beim Titusbogen, sondern flache, arkadenartig geführte Mauervorsprünge. Wie eine empfindliche Epidermis legt sich diese feine Schicht über die eigentliche Mauer, sie belebend und doch in so geringer Erhebung an die Wand geschmiegt, daß sie die raumbegrenzende Kraft der Wandfläche nicht hindert, sondern verstärkt.

Erschien im ersten Anblick das Nebeneinander der Bauteile zusammenhanglos und wenig ausgeglichen, so zeigt sich jetzt, wie künstlerisch vollkommen es ist. Jedem Bauteil ist sein zweckvolles Eigenleben gesichert, dem Glockenturm sein Aufragen, der Basilika ihre räumliche Geschlossenheit. Der ganze Bau aber ist ein logischer Organismus, dessen Struktur in jedem Teil sachlich begründet ist.

So hat die frühchristliche Epoche wieder zweckvolle klare Architekturanlagen geschaffen, nachdem Jahrhunderte hindurch das Beiwerk den Ausdruck der Form hatte überwuchern dürfen, Bauten von vollkommener Sachlichkeit in der Anlage des Ganzen sowohl wie in der Form der Teile. Die Grundlagen für einen vollkommen klaren Architekturstil, wie der dorische es war, sind wieder gegeben. Und wenn auch zunächst der antike Zentralbau der Basilikaform

die Herrschaft streitig macht, so ist es doch die Klarheit ihrer Anlage, der die Zukunft gehört. Der romanische Baustil in Deutschland hat aus ihr die Erfüllung aller architektonischen Forderungen geschaffen.

Malerei und Plastik folgen langsamer auf dem neuen Weg. Es ist schon oben behauptet worden, daß die Zweckkünste, vor allem das Kunstgewerbe, dann aber auch die Architektur, da sie im engsten Zusammenhang mit dem täglichen Leben stehen, kulturelle Weiterentwicklungen gewöhnlich früher in künstlerische Formen übertragen als die sog. „hohe Kunst". Malerei und Freiplastik stehen in dieser Zeit dem griechisch-römischen Altertum noch wesentlich näher. Die Pyxis des Berliner Museums (Abb. 29) ist nicht so sehr viel älter, und ein Kopf, wie der des Justinian auf dem byzantinischen Stiftungs-Mosaik von S. Vitale (Abb. 34) ist noch ganz antik empfunden. Schon das unverminderte Interesse am Porträt ist dafür charakteristisch. Aber auch der Stil ist der impressionistische der spätantiken Malereien. Ihm gehört dieses Mosaik so gut an wie die anderen frühchristlichen Mosaiken, wie die pastos hingestrichenen Wandmalereien in den Katakomben oder die Buchmalereien in den ältesten illustrierten Handschriften. Nirgends spricht in ihnen der Umriß; Licht und Schatten geben den Ausdruck der Form. Man sehe bei dem Mosaik, wie Nase, Wangen und Kinn nicht im Umriß gezeichnet, sondern durch Licht und Schatten modelliert sind. Besonders die Angabe des Einschnittes zwischen Kinn und Mund ist dafür charakteristisch. Ja, es scheint, als könnte die Mosaiktechnik überhaupt nur das Kind einer impressionistischen Epoche sein, da es mit seiner Zusammensetzung aus farbigen Steinchen die Linien nur grob zu zeichnen, aber um so besser Farbenflächen zu geben vermag. Die ältesten uns erhaltenen Mosaiken stammen jedenfalls erst aus späthellenischer Zeit.



Abb. 34. Ravenna. S. Vitale. Kopf des Justinian aus dem Mosaik der Altarnische.

Indessen zeigt auch das Porträt Justinians in einzelnen Zügen das Nahen des neuen Stilempfindens. Das starre Enface des Gesichts, das nicht nur dieses Porträt, sondern auch die anderen gleichzeitigen Mosaiken haben, bedeutet einen Schritt weiter über den Weg der Antike hinaus zu linearer Auffassung. Auch der

Formausdruck ist nicht mehr der rein impressionistische. Der Umriß des Gesichtes und der Augenlider wird so scharf betont, daß man den Eindruck bekommt, es auch hier nicht mehr mit reiner Schattengebung, sondern bereits mit den Anfängen linearer Zeichnung zu tun zu haben. All das bedeutet eine Unterordnung unter die Art der Wand, die den zeichnerischen Ausdruck als den gesetzmäßigen verlangt, entfernt sich von der hellenistischen Antike, die die Dekoration von ihren natürlichen Bedingungen unabhängig gemacht hatte, und nähert sich dem architektonischen Basilikastil.

Diese lineare Zeichnungsart hat das oströmische Reich im Laufe der Jahrhunderte als einen eigenen, als den byzantinischen Stil entwickelt, der nach mannigfachen Wandlungen erst in dem Moment untergeht, in dem die Türken das oströmische Kaisertum und die oströmische Kultur vernichten (1453). Am Anfang seines Weges stehen diese oströmischen Mosaiken auf italienischem Boden, in denen sich Antike und Mittelalter für einen Augenblick begegnen. Wie Byzanz als neue Hauptstadt des römischen Reiches an die Stelle der Stadt Rom trat, so hatte es auch das künstlerische Erbe der Antike und die Bildgedanken, die das alte Christentum geschaffen hatte, übernommen. Es hat sie zu feststehenden Schematen umgebildet und um so schematischer immer wiederholt, je mehr seine Kräfte schwanden. Indessen waren im westlichen Europa die Völker emporgewachsen, denen das Mittelalter die klassische Zeit ihrer Kunst bedeutet, die, während im Osten der Baum der antiken Kunst allmählich verdorrte, neuen Samen ausstreuten und neue Früchte zur Reife brachten.

Sechstes Kapitel.

Das frühe Mittelalter in Deutschland und der sog. romanische Stil.

Die Anfänge der germanischen Kunst entwickeln sich überall auf antikem Kulturboden. Der Süden Rußlands, Spanien und Gallien waren schon seit hellenischer Zeit kolonisiert, das Rheingebiet war seit Cäsar vielleicht das wichtigste Zentrum römischer Provinzialkunst, selbst Ungarn, das in der Völkerwanderung der Tummelplatz aller Stämme war, hatte sich dem römischen Reichtum nicht verschließen können. So stießen die Germanen überall,

wo sie weilten oder sich ansiedelten, auf eine Kunst, die zwar nicht klassisch antik war, aber doch als Provinzialkunst unter antikem Einfluß stand, und an deren Formenreichtum sie nicht ohne weiteres vorbeigehen konnte. So ist beispielsweise das Grabmal, das die Ostgoten in Ravenna ihrem König Theoderich errichteten, trotz mancher germanischen Züge doch im wesentlichen ein Monument spätantiker Kunst. Die Entwicklung wird durch die Völkerwanderung ebenso wenig unterbrochen wie durch die Entstehung des Christentums; so wenig, daß man die Völkerwanderungskunst nur als ein Bindeglied ansehen darf, das spätrömische Elemente hinübergeführt hat bis ins germanische Mittelalter. Jener aus spätantiken Elementen gebildete Schmuckstil, den man kurzweg den Völkerwanderungsstil genannt hat, ist fortgebildet worden bis weit in die karolingische Zeit hinein.

Überall, wo in diesen Jahrhunderten germanische Völker sich aufgehalten haben, hebt man aus ihren Gräbern Schmuckstücke, vor allem Gewandnadeln (Fibeln), geziert mit Goldzellen, in die rote indische Almandine gefügt sind. Glänzend umfassen die goldenen Grate den tiefroten Stein, Zelle drängt sich neben Zelle, so farbenfroh und köstlich, daß auch der geringere Mann, für den das edle Material zu kostbar war, des Schmuckes nicht entbehren mochte und rotes Glas in Bronze faßte, ein interessanter Beweis für die auch sonst belegte Behauptung, das Altertum hätte die Bronze nicht patiniert, sondern in ihrer glänzenden Naturfarbe angewandt. Indessen ließ die einfache Technik den Schmuck barbarisch erscheinen, bis Riegl die stufenweise Entwicklung aus antiken Stilelementen nachwies. Aus plastischer, reicher Formung hat sich allmählich dieser flächenhaft koloristische Stil entwickelt, bei dem der Wechsel von hellem Gold und tief roten Steinen eng verwandt ist mit dem scharfen Wechsel von Licht und Schatten im ravennatischen Kapitell. Möglich ist, daß diese Technik, die sog. Verroterie, dem Orient entstammt, sicher, daß sie von Byzanz aufgenommen und weiter entwickelt worden ist; von dort wahrscheinlich haben die germanischen Völker sie überkommen. Auf ihren Spuren finden wir sie in Südrußland und Ungarn wie auf germanischem Boden, bei den Ostgoten von Ravenna und den Westgoten in Spanien. Immer feiner wird die Technik, immer zarter das Zellengewebe, immer zierlicher das Muster. In Paris bewahrt man das Schwert des Merovingers Childerich, dessen Griff in so feiner Verrotterie gearbeitet ist, daß man ihn für

originalbyzantinisch hält, und bis in die karolingische Zeit hinein ist in dieser Technik gearbeitet worden.

Ein in stärkerem Sinne germanischer Schmuckstil, bei dem jeder Zusammenhang mit Byzanz ausgeschlossen scheint, ist der hauptsächlich in Süddeutschland heimische des Bandgeschlinges (Abb. 35). Mit verschlungenen Bändern, wurmartig gekrümmten Tierleibern, wirren Rankengespinsten durchflicht er Schnallen und Fibeln. Die Technik ist selten die der Verroterie, die mit ihren großen Zellen nur für großzügige Muster geeignet ist, meist die beweglichere Metalltauschierung, bei der der Gegensatz zwischen hellem und dunklem Metall an die Stelle des Gegensatzes zwischen Gold und Almandin tritt. Auch dieser Stil ist durch Riegl auf spätantiken Ursprung zurückgeführt worden und ist wohl mit weströmischer Kunst verwandt. Er bleibt auch scharf vom Verroteriestil geschieden. Das isolierte Alemannien scheint ihn ausgebildet zu haben, aber er bleibt nicht auf seine Heimat beschränkt. Eng verwandt mit ihm sind sicher die langobardischen Bandgeflechte des frühen Mittelalters in Norditalien. Reichste Schöpfungen, Werke von feinster verschnörkelter Linienführung, köstlich in der Verschlingung phantastischer Tiergeschöpfe hat er in Irland hervorgebracht und ist hier nicht nur in der Kleinplastik, sondern auch in der Buchmalerei der eigentliche Stil des Landes geworden. Von hier aus ist er nach dem Nordland gewandert und hat in Skandinavien bis weit ins Mittelalter fortgewirkt. In Deutschland aber geht er in karolingischer Zeit zugrunde. Noch der Kelch, den Herzog Tassilo, der Zeitgenosse Karls des Großen, um 780 nach Kremsmünster schenkte (Abb. 36), trägt jenes komplizierte Ornament und ornamental umgeformte Gestalten. Zu gleicher Zeit aber finden sich auch tauschierte Fibeln,



Abb. 35. Silberne Gewandnadel aus einem alemannischen Grab.



Abb. 36. Tassilokelch in Kremsmünster.

die Verrotteriemuster kopieren, und in die Verotterie schleichen sich zugleich die Wurmmuster der alemannischen Gattung ein. Es könnte möglich sein, daß diese Vermischung beider Stile bereits in karolingische Zeit hinübergreift, als Folge der Kulturentwicklung zur Zeit Karls des Großen. Denn er hat die Länder diesseits und jenseits des Rheines zu einem großen Reiche vereinigt und damit auch die spätantiken und die germanischen Kunstweisen, die getrennt in seinen Ländern sich entwickelt hatten, zu Werkzeugen **einer** Kulturströmung, der sog. karolingischen Renaissance umgeschaffen.

Man darf freilich dieses Wort heute nicht mehr so verstehen wie damals, als man es nach literarischen Quellen zuerst prägte, als ob es sich, wie im 15. Jahrhundert in Italien, um eine Wiederbelebung der antiken Kunst gehandelt hätte. Man überschätzt die Macht eines einzelnen Mannes, selbst von der Persönlichkeit Karls des Großen, wenn man nicht berücksichtigt, daß auch er von der Kultur, in der er aufwächst, abhängig ist. Vielmehr war die antike Tradition gerade im Frankenreiche bisher noch nie zerrissen worden, selbst durch die Völkerwanderung nicht. In dieses Land hatte sich die antike Kultur durch Jahrhunderte in tausend Strömen ergossen. Sie erhielt auch jetzt noch, wohl über Massilia (Marseille), stets neue Anregungen aus der hellenistisch-christlichen Welt, vor allem aus Syrien, die die alten Traditionen lebendig nährten. Wenn fast ein Jahrhundert nach Karl die Normannen Paris belagern, so greifen sie mit denselben Kriegsmaschinen an, mit denen die Römer sich Gallien erobert hatten, und der Geistliche, der diesen Kampf beschreibt, bedient sich für sie noch derselben Worte, wie Cäsar im Gallischen Krieg. In der geistlichen Dichtung ist Mavors (Mars) noch immer ein Ausdruck für den Krieg, wie bei Vergil. In der kirchlichen Kunst wird immer noch die Erde als nährende Frau, das Meer als Neptun mit dem Ruder, werden Sonne und Mond als Götter auf ihren Viergespannen gebildet, und selbst Ludwig der Fromme, der so kirchlich gesinnte Nachfolger Karls, wird in einem antiken Sarkophag beigesetzt, der mit Darstellungen aus der römischen Mythologie bedeckt ist. Für Karl den Großen handelte es sich vielmehr um eine Stärkung der Bildung in seinem Lande. So erklärt sich das Paradoxon, daß er unzählige Evangelienbücher schreiben und zugleich die altdeutschen Heldensagen aufzeichnen läßt, daß er Abteien gründet und zugleich die Namen der Monate verdeutscht. Um seinem Volke die Gelehrsamkeit nicht vorzuenthalten, die na-

türlich, nicht trotz der Zeitkultur, sondern ihr entsprechend, noch die antike der sieben freien Künste war, zieht er von allen Seiten die Männer an den Hof, die Träger der Bildung in ihrer Zeit sind, in erster Linie Geistliche. So werden hier die Kulturströmungen aller Länder zusammengeleitet. Die Folge davon ist, daß einerseits sein Aachener Münster und einige andere Bauten im Grundriß und im Stil ebenso auf hellenistische Traditionen zurückgehen wie die Verrotterie und gewisse Ornamente in der Buchmalerei der fränkischen Epoche vor Karl, und daß der antike Impressionismus in den Buchmalereien seiner Zeit fortdauert (Abb. 37), daß aber andererseits auch neue, fremde Stilformen in die karolingische Kunst eindringen. Freilich, was Karl an Vorbildern aus Italien mitbrachte, war sicher nicht nur antik, sondern gleichzeitig, also frühchristlich, und vermählte sich mit der antiken Tradition. Aber es findet sich auch vieles spezifisch Byzantinische in den Werken seiner Zeit, und vor allem kommt mit den hochgebildeten irischen Geistlichen seines Hofes jenes phantastische Bandornament auch in die fränkische Kunst, das wir in der alemannischen bereits kennen gelernt haben.

Es ist selbstverständlich, daß diese Zuführung neuer Kräfte außerordentlich belebend auf die künstlerische Kultur der Zeit wirken mußte, und die ständige Unterstützung, die Karl der Ausbreitung des Christentums lieh, die zahllosen Klöster, die er und seine Nachfolger gründeten, schufen ihr einen geeigneten Nährboden. Jene verschiedenartigen Stilrichtungen strömen aber nicht nur am Kaiserhof zusammen, sondern senden einen Zweig an diesen, einen anderen an jenen Ort, entsprechend dem Wirkungskreis der Männer, die sie verbreiten. Dort pflanzt sich dann die Tradition fort. So bilden sich verschiedene Kunstschulen, und es ist uns heute möglich, diese für die karolingische Zeit so scharf zu trennen, wie die Malerschulen der italienischen Renaissance, und teilweise sogar die Klöster zu bestimmen, in denen die Stilformen daheim waren. Namentlich die Schreibstube von Reims, die auch eine Anzahl von Elfenbeinschnitzereien und Goldschmiedearbeiten geschaffen hat, hat sich in ihren Erzeugnissen klar heraussondern lassen, und es ist bezeichnend, daß sie, wohl die edelste Stätte karolingischer Kunst, in rein spätantikem Geiste schafft. Auf einem Blatt aus einem Kodex in Aachen (Abb. 37) sind die vier Evangelisten dargestellt, vor ihren Schreibpulten sitzend, inspiriert von ihren Symbolen, denen sie sich zuwenden. Die Bewegungen sind nicht nur

mit aller psychologischen Feinheit differenziert, sondern so frei und kühn, dabei so kompliziert, daß die antike Grundlage unzweifelhaft ist. Kopf, Arme und Beine sind in die differenziertesten



Abb. 37. Karolingische Buchmalerei. Die vier Evangelisten.

Stellungen gebracht, Ober- und Unterkörper in entgegengesetzter Drehung bewegt, aber man kennt nur die Bewegungen, ohne sie in den Gelenken zu klären. Das ist noch ganz antik, denn der hellenistische Impressionismus gibt ja auch nur die Bewegung,

nur den körperlichen Eindruck der Gestalt, und die Tradition dieses Impressionismus ist in der Reimser Buchmalerei klar genug. Mit wenigen großzügigen Farbenstrichen ist der große Wurf der Mäntel, sind Licht und Schatten in den Falten, sind die Gesichter, die Bäume der Landschaft wiedergegeben. Und trotzdem man genau erkennt, daß Einzelbilder der vier Evangelisten als Vorlage gedient haben, ist die Absicht, diese vier Einzelbilder vor gesonderten Felswänden räumlich in eine Landschaft zu bringen, nicht übel gelungen. Indessen, so kräftig auch das Nachleben der Antike in den Werken der karolingischen und selbst noch der ottonischen Kunst in Deutschland ist, so ist es doch eben nur ein Nachleben. Inzwischen waren schon die ersten Anregungen eines neuen konstruktiven Stiles, die wir in Italien kennen gelernt haben, über die Alpen nach Deutschland gezogen.

Schon zur Zeit Karls des Großen hatte sich die Basilika auch in Deutschland neben den Zentralbau gestellt, den die wichtigsten karolingischen Baudenkmale zum Grundriß haben. Aus ihr formt sich allmählich jener Architekturstil, den wir unter dem Namen des romanischen kennen. Die Geschichte seiner Ausbildung ist vorläufig noch wenig geklärt. Seine ältesten Werke im 10. Jahrhundert sind bereits vollkommen schöne Erzeugnisse seiner Art.

Es ist von vornherein anzunehmen, daß wir die wichtigsten Denkmale des neuen Stiles in Deutschland zu suchen haben werden. Denn nachdem Deutschland und Frankreich unter den Nachfolgern Karls sich getrennt hatten, hatte sich der Schwerpunkt des christlichen Europas immer stärker nach Osten verschoben. Im romanischen Mittelalter ist Deutschlands Volkskraft die mächtigste, und ihre Stärke konzentriert sich in den innersten Gebieten des Landes, in den Ländern am Harz und an der Elbe. Hier ist die Heimat der kräftigsten Kaisergeschlechter der Zeit, hier gründen sie ihre Burgen und ihre Kirchen, hier hat auch der romanische Stil seine vollkommenste Ausbildung erfahren. Es ist ungemein interessant, zu verfolgen, wie der antike Impressionismus noch in der Buchmalerei der ersten Sachsenkaiser, der Ottonen, einen neuen Aufschwung erlebt und als Zierblätter byzantinische Seidenstoffe mit erstaunlicher Farbenfeinheit kopiert, wie dieser Stil dann vom Rheingebiet aus allmählich immer kräftigere Luftwurzeln in die sächsischen Lande sendet, sich hier aber auch von antiker Art immer weiter entfernt, immer zeichnerischer wird, bis er schließlich, ganz linear geworden, sich dem Stil der romanischen Kunst vollkommen eingliedert.

Das ist der Weg der allgemeinen Zeitkultur. Waren in karolingischer Zeit der Klerus die geistliche, der Staat nur die weltliche Macht, war die Bildung mannigfaltig, das Erbteil der Antike noch nicht ganz verzettelt, so sondern sich nun Kirche und Staat immer schärfer voneinander, bis Kaisermacht und Papsttum, Adel und Klerus einander als Feinde gegenüberstehen, die um die Macht in der Welt ringen. Da aber die Kirche den Sinn ihrer Anhänger vollkommen beherrscht, so ist sie nun der einzige Träger dessen geworden, was man damals unter Bildung verstehen kann, und diese Bildung selbst wird vollkommen kirchlich. Wenn bis in die ottonische Zeit die Geschichtschreibung blüht, wenn noch unter Otto dem Großen gegen das Ende des 10. Jahrhunderts Roswitha ihre geistlichen Dramen nach antikem Vorbild schreibt, so wird weiterhin die Literatur vollkommen christlich, und ihre Themen werden nicht einmal mehr der Bibel entnommen, sondern den innersten Interessen der katholischen Kirche, der Heiligenlegende. Und die Geschlossenheit dieser kirchlichen Weltanschauung, die immer ärmer, aber auch immer fester wird, steht im engsten Zusammenhang mit der Geschlossenheit der Stilanschauungen.

Der romanischen Kirche liegt die Anlage der altchristlichen Basilika zugrunde. Was sie von ihrem Vorbild unterscheidet, ist die konsequentere Durchbildung, die organischere Gestaltung. Die Vorhalle wird verkleinert und in den Bau mit einbezogen, das Querschiff energisch ausgebildet, der Chor als Raum für die Geistlichkeit zum wichtigsten Teil der Kirche gemacht und über das Niveau des Schiffes erhoben, so daß unter ihm in einer Art Untergeschoß Platz für die Gruftkirche, die Krypta, bleibt. Dem wichtigen Ostchor wird oft im Westen noch ein zweiter Chor gegenübergestellt.

So bedeutet die romanische Kirche in allen Teilen eine Steigerung der altchristlichen Bautendenz. Grundriß und Aufbau, Außenbau und Innenbau sind in ebenso vollkommener Einheit wie das Baudetail mit dem Organismus des Baus, über den es sich nie hinausdrängt, um nicht durch sein reiches eigenes Leben die größere Harmonie zu stören. Wir haben in der romanischen Kirche den edelsten Organismus zu sehen, der seit dem dorischen Tempel in der bildenden Kunst geschaffen worden ist. Daß unsere Zeit das bisher nicht erkannt hat, liegt daran, daß sie Reichtum mit Schönheit verwechselt, und so dazu kam, den romanischen Bau mit dem Worte langweilig abzutun, anstatt seinen Stil zu ana-

lysieren. Man muß lernen, architektonische Klarheit und architektonische Schönheit als eines zu nehmen, wenn man diesen Werken gerecht werden will.

Es kommt hinzu, daß der Grundtypus schon früh umgeformt worden ist und wichtige Denkmale zugrunde gegangen sind, so daß es schwer hält, die klassische Form herauszuschälen. Das sächsische Land, aus dem, wie wir sahen, in der Blütezeit des Stiles die deutschen Kaiser erwuchsen, hat sie vielleicht am klarsten, am vollkommensten ausgeprägt.



Abb. 38. St. Godehard in Hildesheim.
Nach einer Aufnahme der Neuen Photographischen Gesellschaft. A.-G. Steglitz-Berlin.

St. Godehard in Hildesheim (Abb. 38) ist ein klargeformtes, edles Werk des frühen 12. Jahrhunderts. Jeder Teil des Grundrisses, Mittelschiff und Seitenschiffe, das sie schneidende Querschiff und die Altarapsiden sind im Außenbau ausgedrückt und streng in ihrer Gestalt begrenzt. Die Mauerfestigkeit des Baues, die hierfür Hauptbedingung ist, ist vollkommen gewahrt. Die Gliederungen treten nur als belebende Begleitung auf, mit derselben Absicht, aber in organischerer Form wie bei der altchristlichen Basilika. Scharf stoßen die Mauern an den Kanten zusammen. Ein Sockel grenzt die Wand gegen den Boden ab, ein Fries von kleinen Bögen (Rund-

bogenfries) läuft den Dachlinien entlang und bezeichnet scharf den horizontalen Abschluß, in den seine Zacken die ganze Wand aufnehmen; flach hervortretende Mauerverstärkungen, Lisenen, verbinden Rundbogenfries und Sockel über die Wand hinweg und setzen so Wand und Gliederung in Einheit. Die Türme stehen nicht mehr ohne jede Beziehung zum Körper des Baues lose neben ihm, aber sie drängen sich auch nicht hinein. Sie sondern sich klar vom Gebäude, dem sie doch an den Ecken den festen Abschluß geben. Dort, wo der Turm zum Innenraum Beziehung hat, an dem wichtigen Punkte, wo Langschiff und Querschiff sich begegnen, der sogen. Vierung, bindet er sie wie mit stark geschürztem Knoten zusammen. Man muß die Meinung fallen lassen, die seit der Pseudo-Gotik des 19. Jahrhunderts bei uns herrschend ist, es müsse die wichtigste Seite einer Kirche die Schmalseite sein, der Eingang hier zwischen den Türmen liegen, wenn man der Schönheit dieser Bauten gerecht werden will. Denn die Fläche dort ist bei ihnen ungegliederte Mauer. Der Eingang liegt an der Langseite, und diese Seite ist die wichtigste, da sie die größte Flächenentwicklung gestattet, den Bau in seiner ganzen Erstreckung umfaßt. So ist ihr das Portal eingefügt, das den wichtigsten Punkt der Wand bezeichnet (Abb. 41). Es ist nicht dem Nahenden entgegengeführt oder durch einen Rahmen gegen die Mauer geschieden, wie in der Renaissance, sondern lautlos in die Wand eingetieft, die Archivolten (Bogen) streng gegen die Säulen geschieden, schließt es sich in immer engerer Abstufung zusammen und zieht den Nahenden förmlich in sich hinein, nicht aufdringlich, aber mit der sicheren Kraft architektonischer Notwendigkeit. Wie klar hier das künstlerische Bewußtsein schafft, dafür mag ein Beispiel genügen. Die italienische Kirche der gleichen Zeit überdacht ihr Portal mit einem Baldachin, der auf löwengetragenen Säulen ruht, und da sich hier das Portal an der Schmalseite befindet, läßt man die Löwen senkrecht aus der Wand heraus dem Nahenden entgegentreten. Man wußte immer, daß ein solches italienisches Portal dem der Kirche von Königslutter bei Braunschweig zum Vorbild gedient haben mußte, das die gleichen auf Löwen ruhenden Säulen zeigt, und wußte doch nichts Rechtes damit anzufangen, denn hier stehen die Löwen auf beiden Seiten des Portals einander zugewandt, eng an die Wand geschmiegt. Allein das ist von unserm stilistischen Standpunkte aus ganz folgerichtig. Denn das Portal befindet sich hier eben an der Langseite, ihr müssen die Löwen sich einschmiegen, und gerade

diese bewußte Umwandlung eines Vorbildes zeigt, wie die Klarheit des architektonischen Gefüges hier jedes Bauglied durchdringt. Von gleicher Logik ist auch jedes Glied des Innenbaues. Die tragende Säule (Abb. 39) ist hier ebenso sachgemäß gegliedert wie die tragende Mauer außen. Eine quadratische Platte trennt die Säule energisch vom Boden ab und ist durch dekorative Eckblättchen mit der rundgeformten Basis eng verbunden. Ungegliedert ruht der Schaft auf ihr, nicht aufwärts strebend, wie die kannelierte dorische Säule, sondern objektiv tragend; er endigt in einem



Abb. 39. Krypta von St. Gereon in Köln.

Kapitell, dessen untere Rundung in einen vierkantigen Würfel übergeht (Würfelkapitell) und so den runden Schaft hinaufführt in den kantigen Bogenansatz. Diese Form der romanischen Säule ist die struktivste, weil sie die architektonischen Funktionen am klarsten aufzeigt, aber die Formen sind ungemein variabel. Ganz abgesehen von dem Eckblatt, das dem Steinmetzen jede Freiheit der schöpferischen Phantasie gestattet, wird oft das Kapitell mit reichgeformtem Schmuck umkleidet, der Schaft mit Flechtwerk umschnürt, selbst regelrecht kanneliert. Das beruht auf Nachahmung italienischer, spanischer, selbst antiker Vorbilder. Immer aber

sind diese Ornamente streng stilisiert, gehen ihre Formen eng mit denen der Säule zusammen; immer ist die Säule klar gegliedert, ist sie bei allem Reichtum stark und kraftvoll, niemals bloße



Abb. 40. Inneres von St. Michael in Hildesheim.

Dekoration. Wie energisch sind die reichen Kapitelle von St. Michael in Hildesheim (Abb. 40); die Säulen sind hier um nichts schwächer als die kräftigen viereckigen Pfeiler zwischen ihnen, die nichts als vierkantiger Mauerrest sind, und deren Sims nur die Stützen klar

vom Bogenansatz scheidet. Wir hätten heute in ihnen die Formen der Säulen kopiert und das Sims als Kapitell gestaltet. Der romanische Stil aber ist ehrlich bis zur vollsten Zweckschönheit.

St. Michael kann auch sonst als Beispiel gelten für die organische Klarheit des Innenbaues, die dem Gefüge des Außenbaues entspricht. Wie bei der altchristlichen Basilika führen auch hier die Reihen der Stützen auf die Apsis zu, aber nicht in so hastiger Linie; ernster, strenger macht hier der tektonische, rhythmisch gliedernde Stützenwechsel von Pfeilern und Säulen den Weg, wie der Triglyphen- und Metopenfries des dorischen Tempels strenger ist als der fortlaufende Fries des ionischen. Dort, wo das Querschiff begegnet, führen es die von den Seiten vorspringenden Mauerpfeiler am Hauptschiff vorbei, während ebenso vorspringende Pfeiler das Langschiff hinüberführen in den Chor. Starke Bögen begrenzen an allen vier Seiten das Vierungs-Quadrat, aus dem eine Treppe in das Heiligtum der Kirche, die Krypta mit den Heiligengräbern (Abb. 39), hinabführt, und von dem der Chor, der Raum für die Geistlichkeit, seinen Anfang nimmt. Der Chor, erhöht und häufig durch reliefgeschmückte Schranken vom Schiff getrennt, ist hier nicht mehr die einfache Nische der altchristlichen Kirche, sondern ein weit hinausgeschobener Raum, der für die größere Zahl der Geistlichen Platz bieten muß. Aber noch immer hat er dieselbe Funktion, als rundgeschlossene Nische den Schall der Worte, die am Altar gesprochen werden, zu sammeln, und den Chorraum zugleich kräftig abzuschließen. So ist der Innenbau logisch gefügt wie der Außenbau. Auch seine Schönheit beruht auf der klaren Abgrenzung der Teile gegeneinander und dem klaren Ausdruck ihrer Funktionen. Man sieht, wo außen die Dächer der Seitenschiffe ansetzen, wo das Querschiff, wo der Chor beginnt. Daß die Fenster erst in der freien Obermauer des Mittelschiffes durchgebrochen werden können, ist naturgemäß, aber es ist auch kein Versuch gemacht, sie irgendwie, etwa durch dekorative Halbsäulen, mit den Stützen der Wand zu verbinden. Das bringt erst das Ende des romanischen Stiles zugleich mit der Einwölbung. Hier aber ist die Decke noch eine hölzerne Flachdecke, die das Gebäude oben so wandgemäß abschließt, wie die Mauern an der Seite, und den Blick zusammen mit der Felderteilung der Obermauer sicher nach dem Altare lenkt. Und selbst, wo die Decke in dieser strengen Zeit schon gewölbt ist, über kleineren Räumen, wo die technischen Schwierigkeiten nicht so groß sind, über der

Krypta etwa und allenfalls über den Seitenschiffen, ist die Wölbung flach und ruhig begrenzend (Abb. 39).

Es ist kein Zufall, daß in dieser Kunst, die sachgemäß jede Schöpfung aus dem Zweck ableitet, Freiplastik und Tafelmalerei vollkommen fehlen. Der Stil empfindet ebenso logisch wie der dorische. Gleich ihm erkennt er die Zweckkünste als die führenden an, denen die „hohe Kunst" sich unterordnen muß. So ist es kein Zufall, daß unserer Zeit, die die Schönheit nur im Aufputz sieht, das frühe Mittelalter fremd sein muß. Die Plastik, selbst die figurale, dient dem Schmuck der Bauwerke, seiner Säulen, Wände und Portale, und bei dem Wert der Wand für die Stileinheit ist hier das flache Relief notwendiges Ausdrucksmittel. Die Darstellung des thronenden Christus zwischen Heiligen in der Lünette des Portals von Gelnhausen (Abb. 41) ist typisch.


Abb. 41. Portal der Marienkirche in Gelnhausen.

Das ruhige Enface der Gestalten in einer Aufreihung, die ohne den geringsten Versuch zur Gruppenbildung fast raumlos wirkt, die lineare Zeichnung der Gewänder macht sie zum flächenhaften Architekturornament. Aber gerade dadurch fügen sie sich dem Organismus des ganzen Baues logisch ein, wie die Giebelskulpturen dem Tempel von Ägina. Die wenigen anderen, stets tektonischen Arten

der Plastik, wie die Grabplastik etwa, schaffen die gleichen Formen unter den gleichen Bedingungen. Der Malerei steht in der Kirche der breite Raum der Obermauer des Mittelschiffes, die Fläche der Holzdecke zur Verfügung, ferner als ungemein reiches Feld die Ausschmückung von Tausenden und Tausenden geschriebener Bücher. Sie darf im Buch die Fläche des Blattes, an der Wand die Fläche der Mauer nicht sprengen durch Tiefenwirkung. So ist ihr zeichnerischer Charakter bedingt. Die Miniaturen der ottonischen Zeit, etwa des 10. Jahrhunderts, hatten wie die gleichzeitige Architektur noch manches von antiken Formen, noch vieles von antikem Impressionismus, von antiker Haltung und Bewegung der Gestalten besessen, hatten noch genug Phantasie und Schöpferkraft, um neue biblische Szenen und Allegorien zu illustrieren, genug malerisches Gefühl, um die feinfarbigen byzantinischen Seidenstoffe als Zierblätter zu kopieren. Aber schon im 10. Jahrhundert beginnt, wie wir sahen, die Erstarrung, vollzieht sich ein Übergang zur zeichnerischen Darstellung, in der das Ornament eine große Rolle spielt, und zugleich zur kanonischen Festlegung der Bildtypen. Das 12. Jahrhundert bedeutet die Vollendung dieses Prozesses. Denselben Weg hatte Byzanz bereits gemacht, und der gleiche Geschmack führte auch hier zur Beeinflussung durch das künstlerisch verwandte Land. Ich glaube allerdings nicht, daß dieser Einfluß nur direkt erfolgte, etwa durch Einfuhr von Manuskripten — sicher sind lebendigere Kunstgedanken aus Süditalien gekommen, wo die deutschen Kaiser ein blühendes Land besaßen, das vollkommen unter byzantinischem Einfluß stand. Jedenfalls sind die feststehenden Typen für biblische Darstellungen in der deutschen Blüte des romanischen Stiles dem byzantinischen Kanon entnommen, und auch im Stil der Figurenzeichnung macht sich sein Einfluß geltend. Losgelöst vom Räumlichen, ohne jede Tiefenwirkung, ohne jeden Ausdruck in den Gesichtern der Gestalten sind diese Malereien, wie die Plastik derselben Zeit, von einer Größe, die über jedes Irdische hinwegführt und sich doch sachgemäß den Bedingungen der Wand oder der Buchseite einfügt. Man nehme eine Darstellung des Sündenfalles, wie Meister Rathmann sie im 12. Jahrhundert an die Decke der Michaeliskirche zu Hildesheim gemalt hat (Abb. 42), und daneben die Auffassung Dürers vom gleichen Gegenstand (Band II, Abb. 8). Dem Meister der deutschen Renaissance ist der Sündenfall eine Genreszene, die in einem freundlichen, baumreichen, von buntem

Getier bevölkerten Garten vor sich geht, und noch heute so vor sich gehen könnte. Dem mittelalterlichen Maler, der sich mit den allerknappsten Andeutungen begnügt, um den monumentalen Stil der Wandmalerei nicht zu verlieren, der die Bäume durch Ranken, die Gesichter in der strengen Form der byzantinischen Kunst, das Darreichen und Empfangen des Apfels ohne jede Erregung gibt,

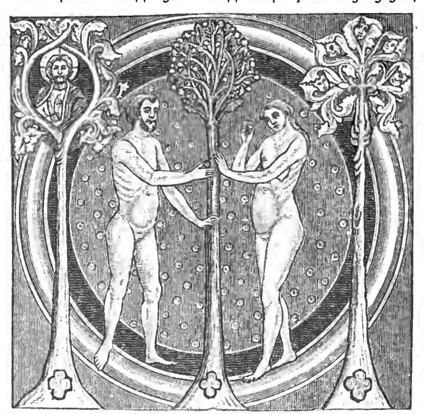


Abb. 42. Teil von der Decke der Michaeliskirche in Hildesheim.

ist sie die ernste, fast hieratisch streng gebildete Handlung, die den Fluch des Menschengeschlechtes bedeutet. Das Räumliche, das Individuelle hätte hier den irdischen Maßstab gegeben, der zu klein ist, um das Mysterium der Erbsünde in ihr zu begreifen. Allein die Loslösung von jedem menschlichen Maß bedeutet die Loslösung vom Alltäglichen.

Es ist interessant, daß die Buchmalerei genau die gleichen Wege geht wie die Wandmalerei. So selbstverständlich das ist, so be-

weist es uns doch, daß auch hier wieder Kunstgewerbe und Monumentalkunst denselben Gesetzen folgen. Auch das Kunsthandwerk formt und gliedert zweckgemäß. Das Reliquiar steht fest auf dem Boden und schließt oben kräftig ab. Der Kelch (Abb. 36) nimmt mit breiter Kuppa den Wein auf, steht auf kräftig verbreitertem Fuß, und der Knoten in der Mitte faßt die Teile zusammen wie die Vierungskuppel Längs- und Querschiff des Domes. Genau so, wie die Mauer oder die Buchseite braucht die Wandung eines Kelches, eines Buchdeckels, einer Holztruhe gleichmäßig flächenhafte Zeichnung, wenn ihre abschließende Kraft nicht leiden soll. So ist es verständlich, daß die flächenmäßig entrollten Ranken überall Hauptornament sind und daß die Gravierung, die lineare Zeichnungen in die Metallfläche gräbt, im romanischen Mittelalter eine bevorzugte Technik werden konnte. Ihr verwandt ist die Anwendung von Niello, einer schwarzen Schwefel-Silberverbindung, die in die vorgravierten Linien des glänzenden Silbers eingeschmolzen wird und so die Darstellung dunkel auf hellem Grunde zeichnet. Gerade diese Anwendung ist bezeichnend, denn das Niello ist ursprünglich eine impressionistische Technik mit dem Zweck, in breite Flächen eingeschmolzen zu werden. So wird es im hellenistischen Kunstgewerbe verwandt, so in der Kleinkunst der italienischen Renaissance. Aber das romanische Mittelalter benutzt es parallel der Gravierung, deren zeichnende Linien es füllt, als stärker zeichnendes Ausdrucksmittel. Wie bei jener der Schatten in den Furchen, zeichnet hier der dunkle Niellostreif auf dem hellen Metallgrund. Bedürfte es für die Stillogik dieser Anwendungsart noch eines Beweises, so würde ihn das Email liefern, an dem sich die Geschichte dieser Entwicklungen besonders klar ablesen läßt.

Das mittelalterliche Email hat seine früheste Blüte in Byzanz gehabt. Wie die Verrotterie die roten Steine in die Goldzellen bettet, so schmilzt diese Technik die farbige Emailmasse in die Goldzellen. Und doch ist die Differenz sehr groß. Das beweglichere Email formt mit den Goldplättchen die Randlinien figuraler Zeichnungen, füllt diese mit dem mannigfaltigsten Farben, und die Goldplättchen sind so fein, daß ihr Glanz die Linie nicht so stark betont, wie bei der Verrotterie, und allein die farbigen Flächen den Ausdruck geben. Kurz gesagt — Email und Verrotterie sind beides koloristische Techniken, aber die Verrotterie entspricht dem kräftigen Wechsel von hellen und dunklen Tönen, wie im ravennatischen Kapitell (Abb. 32), das Email dem malerischen

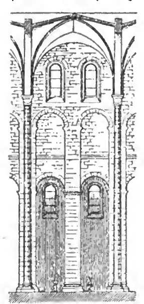
Nebeneinander der Farbenflächen, wie im byzantinischen Mosaik (Abb. 34). So wird es vom Deutschland der ottonischen Zeit übernommen, in dessen Buchmalerei wir die parallelen Erscheinungen schon kennen gelernt haben. In der klassischen Zeit des romanischen Stiles indessen wird dieses koloristische Zellenemail (Email cloisonné) von einer anderen Schmelztechnik verdrängt, die vollkommen zeichnerisch arbeitet, nämlich vom Gruben-Email (Email champlevé; Plättchen in Abb. 48). Jetzt hebt man aus einer Kupferplatte die Flächen, die das Email aufnehmen sollen, aus, und die breiteren Begrenzungslinien, die stehen bleiben und vergoldet werden, geben, oft noch durch Gravierung unterstützt, eine energische Zeichnung. Die Art des neuen Emails unterstützt diese Wirkung. Waren seine Farben früher, da sie noch mit raumdurchbrechenden impressionistischen Tendenzen Zusammenhänge hatten, durchscheinend (translucid) und ließen den goldenen Grund leuchtend durchschimmern, so ist nun, bei den zartgestimmten, undurchsichtigen (opaken) Emailen des Mittelalters allein die Oberfläche maßgebend für den farbigen Ausdruck. An die Stelle der satten Tieffarbigkeit tritt die zart nüanzierte Feinfarbigkeit, die stets die Begleiterin der Flächenkunst ist, wie Buchkunst und Goldschmiedekunst, Reliquiar und Kelch sie fordern.

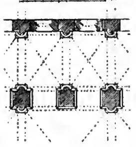
Ein böses Geschick will es, daß uns die Profankunst der Zeit fast völlig verloren ist. Vom täglichen Leben, vom täglichen Gerät haben wir so gut wie gar keine Vorstellung. Für die Truhe, die wohl nicht nur Aufbewahrungsgerät, sondern zugleich Sitzbank war, sind uns einige Beispiele erhalten. Aus ihnen sehen wir, daß sie genau so sachlich als Kasten ausgeführt war wie irgendein kirchliches Gerät, daß bei ihr die Strenge der Wand in Ornamenten zum Ausdruck gebracht wurde, die die Wand gleichmäßig, fast teppichartig überspponnen. Von der Profanarchitektur geben uns, da Wohnhäuser erst aus der späten Epoche des Stiles und nur ganz umgebaut erhalten sind, die Burganlagen wohl das beste Beispiel. In der Tat zeigt das, was von ihnen geblieben ist, daß die künstlerische Kraft des Feudalismus um nichts kleiner war, als die künstlerische Kraft der Kirche. Vollkommen ist die Burg dem Felsen angepaßt, auf dem sie steht, sind alle Verteidigungsmöglichkeiten ausgenutzt. Burganlage und Felsen gehen restlos ineinander auf, werden zu einem Organismus. Ein Bau, wie die Burg Quedlinburg, die ganz verwachsen mit dem starren Felsen, der sie trägt, stark aus der Stadt empor-

steigt, gibt einen Eindruck von unerhörter Kraft. Solche Anlagen sind bis ins kleinste überlegt. Wenn, was fast stets der Fall gewesen zu sein scheint, eine Kirche mit ihnen verbunden ist, so fügt sich die Mauerfestigkeit des romanischen Stiles nicht nur energisch der starken, schmucklosen Burgmauer ein, sondern sie ist auch sonst vollkommen in Rücksicht auf den fortifikatorischen Zweck gebaut. Es ist sicher kein Zufall, daß solchen Burgkirchen, wie etwa dem gotischen Meißen und Quedlinburg, die Türme fehlen, die moderne Restaurationssucht geglaubt hat, dort ergänzen zu müssen. Die Annahme, solche Kirchen wären nicht fertig geworden, ist vollkommen falsch. Man unterschätzt damit die zweckmäßigen Umformungsmöglichkeiten des Stiles. Gerade die Quedlinburger Anlage zeigt heute, nachdem der aus frühester romanischer Zeit stammenden Kirche Türme im Übergangsstil aufgesetzt sind, wieviel sachliche Zweckmäßigkeit und ästhetische Kraft einst in den horizontalen Linien von Burgmauer und Kirche gelegen haben muß.

So steht der romanische Stil in kirchlicher und profaner Kunst als eine Einheit vor uns, wie die Volkskraft einheitlich war, die ihn bildete, der religiöse Sinn stark, der seine Werke schuf. Architektur und Kunstgewerbe, Plastik und Malerei folgen demselben Schönheitsgesetz, und dieses Schönheitsgesetz ist im letzten Grunde dasselbe, das dem dorischen Stil der frühen Zeit seine Größe gab, jede Form aus dem Zweck entstehen zu lassen, und den Zweck in ihr auszudrücken. Dabei ist der Stil keineswegs formenarm. Von dem Reichtum des ornamentalen Details war schon die Rede, und es ist für jede Art der Dekoration nicht ärmer als für die architektonische. Aber selbst die Formen der Kirchen variieren in Grundriß und Aufbau nach Zweck und Landschaft. Sogar eine Hauptfrage, wie die der Bedachung, wird keineswegs nur durch die flache Balkendecke gelöst, wenn diese auch in der frühen Zeit die wichtigste Form ist, sondern auch durch gewölbte Steindecken, wie sie vor allem im Süden Frankreichs durch das ganze romanische Mittelalter vorkommen. Hier, wo die römischen Bauten noch immer als die besten Vorbilder technischer Konstruktion der Zeit vor Augen standen, werden Kuppeln und Tonnengewölbe in strengen, ruhenden Formen als kräftiger Abschluß fast regelmäßig verwandt. Aber dem basilikalen Grundriß vermochte doch das Kreuzgewölbe (Abb. 39) am besten zu folgen, das einen quadratischen Raum in vier, in scharfen Graten zusammenstoßenden Kappen überwölbt, und daher eine Reihe von aufeinanderfolgen-

den Quadraten, wie der basilikale Grundriß sie darstellt, vollkommen gleichmäßig zu überdachen geeignet war. Um das Jahr 1100 verdrängt diese Art der Technik siegreich alle anderen Deckenformen. In ihr liegt die Stilentwicklung der Folgezeit.





a

Abb. 43. System des Domes zu Mainz.

Das Kreuzgewölbe ist in Frankreich, wohl an der Kirche von Cluny, zuerst zur Einwölbung des ganzen Baues verwandt worden, bevor sich mit den Scharen der Kreuzzügler die französische Kultur nach dem Osten vorschob. Zwar hatte man in ganz Deutschland, wie schon auseinandergesetzt, kleinere Räume zu überwölben verstanden. Aber zur Einwölbung der ganzen Kirche gelangt Deutschland doch erst mit dem gegen 1100 erbauten Dom zu Mainz (Abb. 43). Sein System kann geradezu als Schulbeispiel für dieses Stadium des romanischen Stiles gelten. Mit Graten, die zu zweit zum Halbkreis sich zusammenschließen, kann man ohne Gefahr des Einsturzes nur quadratische Felder überwölben, und da beim Mainzer Dom die Kurve nur ganz wenig vom Halbkreis zum Spitzbogen abweicht, so war man gezwungen, alle Gewölbejoche möglichst quadratisch zu machen und auf je ein Mittelschiffsquadrat zwei Seitenschiffsquadrate zu rechnen. Diese Notwendigkeit, die natürlich in der ganzen ersten Zeit romanischer Gewölbetechnik vorhanden war, und für die der Dom zu Mainz ein bis zu monumentaler Größe strenges Beispiel ist, bedingt einen Rhythmus der Architektur, der der romanischen Gesetzmäßigkeit ganz entspricht. Denn man ist dadurch gezwungen, zwischen die Hauptpfeiler je einen Nebenpfeiler einzuschieben, der die Last des quadratischen Seitenschiffsjoches aufnimmt (sog. gebundenes System). Das genügt. Denn es ist der große Fortschritt des Gratgewölbes gegenüber der Flachdecke, die auf einer fortlaufenden Mauer liegen muß, daß die Last der sich gegenseitig stützenden Kappen großenteils auf den

runden Gurten und Mauerbögen ruht, so daß man zwar deren Endigungen durch Pfeiler unterstützen muß, aber die Mauern, auf denen die Gewölbe ruhen, weniger tragfähig zu machen braucht. So werden beim Dom von Mainz durch die Halbsäulen und die hinter ihnen liegenden Pfeiler die rundbogigen Gurte zwischen den Gewölbequadraten getragen, die zugleich die ästhetische Funktion erfüllen, die Gewölbejoche voneinander zu scheiden. Die beiden anderen Kappen ruhen zwar noch auf den Mauern des Schiffes, allein auch von ihrer Schwere wird so viel durch die Bögen aufgenommen, daß es möglich ist, die Obermauer des Mittelschiffes zwischen den Pfeilern schwächer zu bauen, allerdings nur rechts und links des Mittelpfeilers, der die Last des Seitenschiffsgewölbes aufnimmt, und auf den durch kleinere Bögen in der Mauer zugleich die Last des darüber liegenden Teiles der Obermauer übertragen wird. Die folgenden Bauten, die Dome von Speyer und Worms, bilden das System noch stärker aus, lehnen an die Hauptpfeiler, die die Gurte tragen, Nebenpfeiler an, die die Grate aufnehmen, und höhlen zwischen diesem starken Tragegerüst die Mauern so sehr aus, daß die vom kleineren Mittelpfeiler aus an der Wand heraufgeführten Bögen die Fenster der Obermauer mit einschließen. Es ist sehr die Frage, ob die Durchbrechung hier nicht schon so stark ist, daß man ein Recht hat, vom vertikalen Emporstreben der Pfeiler zu sprechen gegenüber der horizontalen Richtung romanischer Baulinien, und die Bauten bereits den Vorläufern der Gotik in Deutschland, die man zum sog. Übergangsstil zusammengefaßt hat, zuzurechnen. Denn beim Dom zu Worms ist auch an den Außenseiten die Verbindung der Türme mit dem Hauptbau bereits sehr eng, sehr der Gotik angenähert, die dann die Mauern auflöst und die Türme völlig in den Bau einbezieht.

Mit diesen Bauten bricht die konsequente Stilentwicklung in Deutschland fast plötzlich ab. Aus welchen Gründen, das wird noch zu erörtern sein. Wenn Frankreich bereits in diesem letzten halben Jahrhundert bahnbrechend war, so übernimmt es nun für die Epoche der Gotik vollkommen die Führung, und was Deutschland schafft, ist zunächst nicht viel mehr als Kopie.

Siebentes Kapitel.

Die Anfänge der Gotik.

Es ist heute keine Frage mehr, daß die Gotik, die man in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als den deutschen Stil an sich ansah, ihren Ursprung in Frankreich genommen hat. Von diesem Lande gehen nach der strenggesinnten romanischen Epoche alle Regungen eines modernen Geistes aus. Die Scholastik nimmt von hier ihren Ursprung, die zuerst wieder das philosophische Denken neben den reinen Glauben stellt, kirchliche Reformbewegungen, wie die der Cluniacenser, die vielleicht die Gratwölbung mit sich nach Deutschland geführt hat, die edlen Sitten des Rittertums und die Kreuzzüge, der Minnesang und die gotische Kunst. In diesem Lande, in dem man zuerst von der flachgedeckten zur gewölbten Basilika überging, vollzieht sich nun auch die Weiterentwicklung der Wölbungstechnik, wird der Schritt vom Grat zur Rippe, vom Rundbogen zum Spitzbogen getan (Abb. 44). Die Rippe ist ein ummantelter Grat, der dadurch aber eine sehr erhebliche Verstärkung seiner Tragkraft gewonnen hat. Denn während der Grat nur eine Linie ist, die den Druck des Gewölbes gewissermaßen in sich summiert, ist die Rippe ein Körper, ein Gebilde mit eigener Tragfähigkeit, das den Druck der Gewölbe in sich aufzunehmen vermag. Bedeutet so das Rippengewölbe, das an die Stelle des romanischen Gratgewölbes tritt, schon ein wesentliches Hinausführen über das romanische Prinzip, so bedeutet die konstruktive Verwendung des Spitzbogens den neuen Stil. Denn während beim Halbkreisbogen, wie die romanischen Grate und Gurten ihn bildeten, die Steinschichten des Gewölbes nebeneinanderliegen, und so immer der Seitenschub wirkt, der der stützenden Mauer bedarf, liegen die Schichten beim steileren Spitzbogen übereinander, der Seitendruck ist fast ganz aufgehoben und in einen Druck nach unten verwandelt, der sich an den vier Eckpunkten des Gewölbefeldes summiert (Abb. 44e). So ist es möglich, die Mauer, die nun keinen Seitenschub mehr trägt und damit ihre eigentliche Funktion verloren hat, zu durchbrechen, soviel man irgend will. Dagegen ist es notwendig, diese Eckpunkte, auf denen nun eine ungeheure Last liegt, zu stützen, und dazu genügen nicht einmal die gewaltigen Pfeiler des Kirchenschiffes. Sie müßten einknicken unter der Last, die sich auf sie türmt, wenn nicht auch sie an den empfindlichsten Stellen gestützt würden.

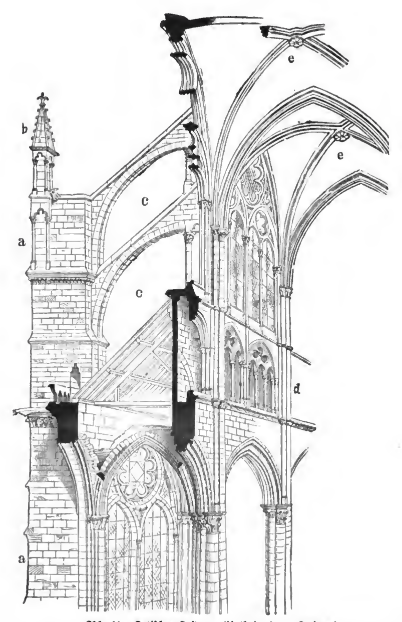
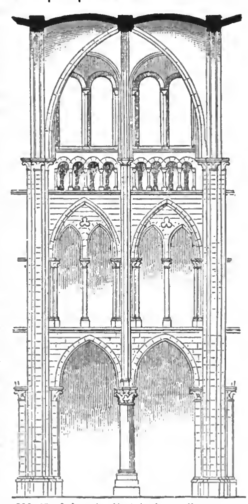


Abb. 44. Gotisches System. (Kathedrale zu Amiens.)
a) Strebepfeiler. b) Fiale. c) Strebebogen. d) Triforium. e) Gewölbekappe mit Rippen und Schlußstein.

Dazu dient das Strebesystem. An den gefährdetsten Punkten eines jeden Pfeilers, vor allem dort, wo das Gewölbe in ihn übergeht, werden freigeführte Bögen, sog. Strebebögen (c) angesetzt, die den Druck nach außen auf einen gewaltigen, massiv gemauerten Pfeiler (a) ableiten. Diese sog. Strebepfeiler, die an die Außenwand der Seitenschiffe angelehnt sind und dort zugleich den Schub der Seitenschiffsgewölbe aufnehmen, sind Mauerklötze von ungeheurer Stärke. Sie sind die eigentlichen Träger des Gewölbeschubes. Sind vier Seitenschiffe vorhanden, an jeder Seite des Hauptschiffes zwei, so muß auch das Gewölbe der zweiten Seitenschiffe durch solche Pfeiler gestützt werden. Man bringt dann auf jeder Seite zwischen beiden Seitenschiffen Pfeiler an, auf die durch Bögen die Last des Mittelschiffes übertragen wird, und von denen Bögen weiterführen zu den Strebepfeilern an der äußersten Wand, die die Last des inneren Seitenschiffes und zugleich auch eines Teiles des Mittelschiffes zu tragen haben, so daß das ganze System sich verdoppelt. Andererseits aber müssen auch innerhalb der Kirche im Scheitelpunkt des Joches die Gewölberippen zusammengehalten werden, wenn sie sich nicht voneinander lösen sollen (e). Das geschieht durch einen einzigen fest hineingekeilten Stein, den Schlußstein, dessen wichtige tektonische Funktion meist durch ornamentalen Schmuck besonders betont wird.

Dieses ganze System, das es ermöglicht, die Kathedrale vollkommen auf Stützen zu bauen und die Wand überflüssig zu machen, entwickelt sich trotz der Gesetzmäßigkeit, mit der in ihm jeder Teil den anderen bedingt, erst ganz allmählich zur vollkommenen Freiheit. Obgleich in der französischen Frühgotik der zweiten Hälfte des 12. Jahrh., in den Kathedralen von Laon, Noyon, Paris u. a. bereits alle wesentlichen Elemente vorhanden sind, sind sie doch noch keineswegs vollkommen ausgenutzt. Hatte doch die romanische Architektur in der Mauer den einzigen Träger der Eindeckung gesehen, und die Tendenz dieser neuen Kunst war die ganz entgegengesetzte, die vollkommene Ausschaltung der Wand. Betrachtet man das System einer solchen frühgotischen Kathedrale, wie etwa der von Noyon (Abb. 45) genauer, so sieht man, wie schrittweise die Entwicklung von der gewölbten romanischen Basilika her sich vollzieht. Aus den rundbogigen Graten sind zwar schon spitzbogige Rippen geworden, aber was hier zugrunde liegt, ist doch noch vollkommen das gebundene romanische System, in dem auf ein Mittelschiffsjoch zwei Seitenschiffsjoche kamen. Wir sahen auch schon, wie bei den spät-

romanischen Domen von Worms und Speyer die mittleren Pfeiler, die ursprünglich nur die Seitenschiffsgewölbe aufnehmen sollten, in die Höhe geführt wurden, um auch noch einen Teil des Druckes von Obermauer und Gewölbe aufzunehmen und die Wand zu entlasten. Dieser Funktion werden sie jetzt weit intensiver dienstbar gemacht. Denn nun werden auch von ihnen aus Halbpfeiler mit Gewölberippen in die Höhe geführt, um sich mit den Hauptpfeilern in die Last des Gewölbes zu teilen. Zwar gelten die Mittelpfeiler auch jetzt noch, wie in Mainz (Abb. 43), allzu deutlich als Nebenpfeiler, denn während bei den Hauptpfeilern die Gliederung des Gurtes und der Rippen bis zur Erde durchgeführt ist, ruhen sie auf einem säulenartig gebildeten Träger, wie um anzudeuten, daß sie mehr zum Nebenschiff gehören als zum Hauptschiff, mehr stützen als tragen. Aber die Funktion stellt sie doch schon vollkommen den Hauptpfeilern gleich. Denn jedes Gewölbejoch wird gleichmäßig durch die sechs Rippen getragen, die es durchschneiden, und dieses sog. sechsteilige Gewölbe ist das charakteristische Kennzeichen der französischen Frühgotik. Auch die Durchbrechung der Wand schreitet weiter. Gegenüber der Kraft der romanischen Mauer scheint sie förmlich zerfetzt. Die hohen Fenster zu oberst, dann die darunter liegende Galerie (Triforium), schließlich die Bogenöffnungen der Seitenschiffsempore, all das bedeutet ihre völlige Auflösung. Und wenn auch die Simse und Gliederungen noch vollkommen


Abb. 45. System der Kathedrale von Noyon.

horizontal laufen wie die romanischen, so werden sie doch beherrscht durch die strebende Vertikale der Pfeiler, die so charakteristisch für den neuen Stil der Gotik ist. Daß sich der Spitzbogen hier, wie an vielen anderen Bauten der Zeit, in der Dekoration noch nicht überall durchgesetzt hat, beweist nur, daß solche äußerlichen Kennzeichen für die Zuweisung an einen Stil gar nicht maßgebend sind. Nur eine Zeit wie die Mitte des 19. Jahrhunderts, die selbst die Dekoration für das Wichtigste in der Baukunst hielt, konnte schlechtweg sagen, daß der Spitzbogen das Kennzeichen der Gotik sei. Entscheidend ist seine konstruktive Anwendung im Rippenwerk, und sie beweist den gotischen Stilcharakter dieser französischen Bauten.

Wie im Innenbau, so dringt der Spitzbogen nun auch im Außenbau immer mehr durch. Schon die Aufreihung der Strebepfeiler an den Längswänden hätte es unmöglich gemacht, diese auch jetzt noch als Hauptwände der Kirche anzusehen. Die Schmalseite (Abb. 46) wird jetzt wichtigster Fassadenteil, und von der ästhetischen Bedeutung dieses Schrittes wird noch die Rede sein müssen. Hier befindet sich jetzt das Hauptportal, hier sind die Haupttürme. Denn diese stehen jetzt nicht mehr lose neben dem Bau, sondern sind ihm organisch eingegliedert, scheinen seine Fassade nach oben aufzulösen. Freilich sind nur die Mauerpfeiler an den Turmecken vom Erdboden auf konsequent in der vertikalen Richtung. Noch sind die wagerechten Linien der Simse und der Statuengalerie zu mächtig, um nicht immer wieder die horizontale Richtung zur Geltung zu bringen und mehr als eine bloße Durchbrechung der Wand zuzulassen. Denn das ist die Absicht etwa des großen Radfensters (Fensterrose), das den Raum zwischen den Türmen ausfüllt, der hohen malerisch dekorierten Fenster im Turm, des feinen Maßwerks der obersten Galerie. Auch die Skulptur ist hier keineswegs mehr so organisch dem Bau eingegliedert, sondern bedeutet in der Königsgalerie über dem Portal ebenso wie in den noch immer energisch abgetreppten Portalen zwar eine verstärkte Betonung der Richtungen, aber eine Auflösung der Form.

Es ist nun diese frühe Form der französischen Gotik, die auf Deutschland von starkem Einfluß gewesen ist. Mit jenem großen französischen Kulturstrom, von dem wir schon sprachen, der schon Elemente romanischer Gewölbetechnik nach Deutschland geführt hatte, kam jetzt auch die Kenntnis von Stil und Art der Gotik



Abb. 46. Paris. Fassade der Kathedrale Notre Dame.

nach Deutschland hinüber. Daß diese neue Geschmacksrichtung, diese gewaltigen technischen Errungenschaften hier nicht ohne Einfluß bleiben konnten, war selbstverständlich, aber es scheint, als hätte man der Schnelligkeit dieser Entwicklung nicht mit gleicher Elastizität zu folgen vermocht. Denn die deutsche Kunst des 13. Jahrhunderts wird noch nicht mit der französischen zu einer Einheit des gotischen Stilgebietes, sondern sie übernimmt einzelne Formen, einzelne Symptome des fremden Stiles fast regellos, so daß oft eine fast barocke Mischung von romanischen und gotischen Elementen entsteht. Unsere kunsthistorischen Handbücher gliedern diesen sog. Übergangsstil immer dem romanischen Stil an, allein er ist ohne Kenntnis der Stilformen französischer Frühgotik nicht zu verstehen und ihnen auch zeitlich durchaus parallel. Gerade an solchen Grenzgebieten wird klar, daß die Stilbenennungen Klassifikationen sind, die der Erkenntnis des lebendigen Stromes der Kunst nur hindernd im Wege stehen. Das Linnésche System leistet zwar dem Botaniker bei der Bestimmung der Pflanze gute Dienste, aber die biologische Kenntnis ihres Lebens fördert es nicht. Die Bezeichnung Übergangsstil ist aus deutschen Verhältnissen gefolgert, ohne Beziehung zum allgemeinen Kunstschaffen, ist aus der Erscheinung geschlossen, anstatt aus den Stilbewegungen. Geht man von diesen aus, so ergibt sich, daß nur Frankreich für die Stilbenennungen maßgebend sein darf, daß die Werke des Übergangsstiles um so organischer in der Entwicklung der neuen Tendenzen vorgehen, je näher an Frankreichs Grenze sie sich befinden, je mehr sie an seiner Schöpfertätigkeit teilnehmen können, und um so weniger organisch, je mehr sie sich vom Kunstzentrum entfernen. Das ist freilich allgemeines Gesetz, ist die Differenz, die stets zwischen Selbsterarbeitetem und nur Erlerntem besteht. Während man das linksrheinische Gebiet, Trier und Straßburg noch zum französischen Kunstkreis ziehen muß, während hier die Skulpturen von edelster Schönheit der Form und zugleich von innerster Selbständigkeit der Empfindung sind, werden weiter im Lande, in Bamberg, die Muster von Reims zwar sehr geistvoll, aber ebenso unselbständig kopiert. In Freiberg i. S. entsteht damals ein Prachtportal mit reichem Skulpturenschmuck, die sog. goldene Pforte, die im Thema vollkommen französisch ist. Aber sie ist noch rundbogig, und nur die kräftige Betonung des Scheitelpunktes durch die Dekoration verrät die Bekanntschaft mit der neuen Tendenz

des Spitzbogens. Soll aber der Satz, der für Frankreich galt, daß nämlich nicht die dekorative Anwendung des Spitzbogens, sondern die konstruktive für die Gotik charakteristisch ist, auch für Deutschland maßgebend sein, was nur logisch ist, so ist der Übergangsstil bei der französischen Gotik zu besprechen und nicht beim romanischen Stil Deutschlands.

In der Tat ist man in Deutschland vollkommen von den französischen Prinzipien abhängig. Hatte schon die gewölbte Basilika von Worms die Türme in den Organismus des Baues aufgenommen, so fällt ihnen jetzt, ebenso wie in Frankreich, die Funktion zu, den Bau nach oben aufzulösen. Mag das durch zwei Türme geschehen, wie in Limburg oder Andernach, oder durch einen, wie in Neuß, immer ist trotz der Rundbogenformen diese Auflösung wirkungskräftig, um so mehr, als die Türme sich in den Dachlinien zuzuspitzen beginnen. Im Innenbau wird nicht nur das spitzbogige Rippengewölbe übernommen, sondern oft das ganze System, wie man in Limburg (Abb. 47) das Noyon nahe verwandte Laon in Wand und Gewölbe fast vollkommen kopierte. Nur daß der mittlere Halbpfeiler in Limburg nicht bis nach unten durchgeführt, sondern mit einer Konsole an den romanischen Pfeiler angesetzt ist, macht den Eindruck des Aufgepfropften, zeigt, daß das fremde System noch nicht ganz zum eigenen Besitz geworden ist. Aber wenn auch diese Verbindung anderswo noch lockerer ist, so liegt das eben darin begründet, daß man das fremde Kunstgut sich erst zu eigen machen muß. Bis in ganz paralleler Weise die deutsche Spätgotik die italienische Renaissance verarbeitet hatte, hat länger gedauert. Es ist bezeichnend für die allmähliche Verarbeitung der gotischen Tendenzen, daß man den Spitzbogen zunächst nur konstruktiv verwendet, und die anderen neuen Stilelemente, die Auflösung durch die Türme und die Zerfaserung der Wand, durch den Rundbogenstil auszudrücken sucht. Nur die runde Fensterrose wird, was verständlich ist, übernommen; sonst besteht die Auflockerung der Außenwand darin, daß das romanische Bauelement immer formenreicher, immer bunter in der Verbindung von Lisenen, Bogen und Rundbogenfriesen wird, die sich schichtenweis in die Mauer hineinfressen. Fast regelmäßig gräbt unter dem Rundbogenfries ein zweites Bauornament sich in eine weitere Mauerschicht, und dann erst durchbrechen Fenster mit zahlreich abgetreppten Bögen die Mauer vollends. So wird die Wand außen und innen allmählich vernichtet, bis ihre Fläche in bunten, licht-

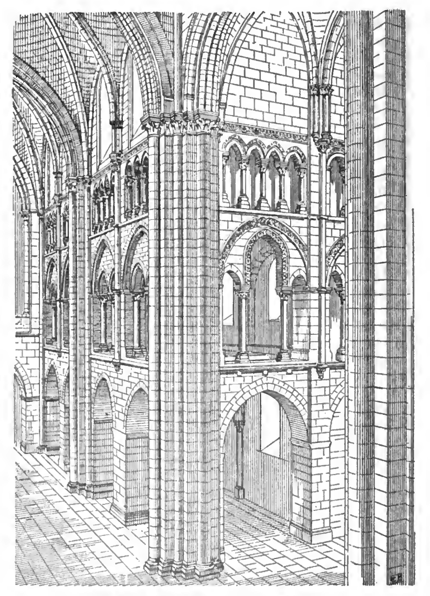


Abb. 47. Inneres des Domes von Limburg a. L.

und schattenreichen Wechselbewegungen für das Auge kaum mehr herauszulösen ist. Wir werden später sehen, daß die Ausbildung dieses malerischen Prinzipes eines der wichtigsten Ergebnisse des gotischen Stiles ist.

Wie die Wand sich lockert, lockert sich auch die Säulenform und das Bauornament in der Festigkeit seines Gefüges. Immer mehr verschwindet das Würfelkapitell, immer stärker treten Ornamente und Knospen (sog. Hörnerkapitell, Abb. 45 u. 47) aus dem Leib des Kapitells heraus, bis schließlich im Licht- und Schattenspiel des losen Ornamentes die Grundform, die immer zierlicher geformt wird, fast verloren geht.

Auch hier bestätigt die allmähliche Vernichtung des rein zweckgemäßen Aufbaues im Kunstgewerbe und des Flächenstiles im Dekor unsere Erfahrungen über den Parallelismus der Künste. Der Kelch, früher von straffer Form, die Fuß, Kuppa und Knoten streng schied (Abb. 36), verliert allmählich diese Kraft. In weichgerundeter Silhouette gleitet nun die Begrenzungsfläche über den Knoten hinweg vom Fußrand zum Kelchrand. Das Reliquiar (Abb. 48) ist nicht mehr ein einheitlicher tektonischer Behälter, sondern wird durch Dekoration in Teile zerlegt, von denen jeder einzelne mit dreifach gerundetem Kleeblattbogen oder gar schon mit spitzem Winkel ebenso weich schließt, wie das ganze Gerät in einem durchbrochenen Kamm ausläuft. Dieses Auflösen der Form, das die anderen Gattungen des Gerätes in gleicher Weise der strengen Gestalt beraubt, wird aber erst vollendet durch das Verlassen des Flächenprinzips beim Ornament. An seine Stelle tritt das plastische Ornament. Ein wirres Spiel verknoteter Ranken zerfasert im Kelch zuerst den Knoten, dann allmählich auch die Zweckglieder, Kuppa und Fuß. Das Filigran wird nun nicht mehr gleichmäßig auf den Grund gelegt, sondern löst sich in zierlichster Kräuselarbeit überall von ihm los. Wie das Ornament werden die Heiligen beim Reliquiar nicht mehr mit Email, Gravierung oder Niello in die Fläche gezeichnet, sondern treten in plastischer Treibarbeit, zuletzt im 13. Jahrhundert, als vollkommene Freifiguren vor sie hin (Abb. 48). Denn selbstverständlich greift dieser Zersetzungsprozeß auch auf die Figurenzeichnung über. In der Wand- und Buchmalerei, ebenso wie in der Plastik werden die Linien der Gewänder zunächst faltenreich, dann wirr und kraus, schließlich in den seltsamsten knittrigen Brüchen und Zick-Zack-Linien gezeichnet.

Und diese Art der Dekoration, die in Frankreich dem früh-

gotischen Stil, in Deutschland dem zeitgleichen Übergangsstil angehört, brachte es mit sich, daß allmählich das von der Fläche abhängige stilisierte Rankenornament immer mehr dem naturalistischen Laubwerk und dem figürlichen Schmuck Platz macht. Und darin beruht das erregende Moment für die Weiterentwicklung der Plastik. Bei den Portalen von Notre Dame in Paris (Abb. 46) und ihren Zeitgenossen fügt sich zwar der Skulpturenschmuck noch der Architektur ein, und die stärkere Abstufung, die die Skulpturenreihen im Gewände bedeuten, hat jenes Hineinführen noch verstärkt, fast in ein Hineinreißen verwandelt. Andererseits aber sprengen die großen Figuren in den Leibungen, die hohen Reliefs im Tympanon die Ruhe des Architektonischen. Es gab zwei Möglichkeiten der Fortentwicklung, und beide haben schon in diesen frühgotischen Portalen begonnen: die Einzelfiguren mußten allmählich immer mehr aus dem Gewände heraustreten, immer mehr zu Freiskulp-

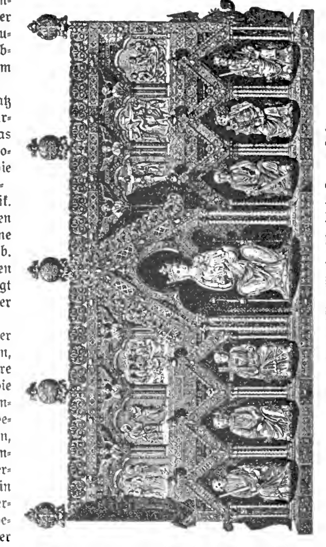


Abb. 48. Reliquienbehälter (Marien-Schrein) im Dom zu Aachen.

turen werden, während im Relief die gebundene Ruhe und die Isoliertheit der einzelnen Figur, die sie zum Architekturglied machte, verschwinden mußte. Parallel damit mußte auch die Bewegung immer freier, immer selbständiger werden, mußten die Gestalten zueinander in Beziehung treten und an Stelle der einfachen Aufreihung die Gruppe, die Handlung setzen. All das mußte dazu führen, die Plastik aus einer Dekorationskunst immer stärker zu einer selbständigen Kunst zu entwickeln. Auf dieselbe Weise wird auch die Malerei immer mehr der Wandmalerei und Buchmalerei abgewandt und zur selbständigen Kunst, zur Tafelmalerei. Indessen fallen diese Entwicklungsgänge wesentlich bereits in die Epoche der vollendeten Gotik.

Achtes Kapitel.

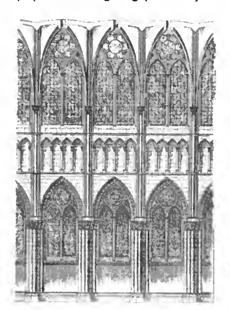
Die hohe Gotik.

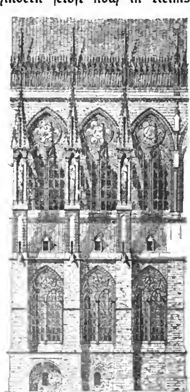
Um 1250 zieht man aus den technischen Fähigkeiten die letzte Konsequenz, wird die klassische Form der gotischen Kathedrale gefunden. War in Noyon (Abb. 45) die Wand in ihrer ganzen Ausdehnung, wenn auch durchbrochen, so doch vorhanden, so ist in Reims (Abb. 49a) die Durchbrechung Hauptsache geworden. Der ganze obere Teil der Wand zwischen den Pfeilern ist in ein großes Fenster verwandelt, und nur dort, wo das Pultdach des Seitenschiffes ansetzt, muß die Wand stehen bleiben, wird aber durch die dekorative Triforiengalerie verkleidet. Am Straßburger Dom (Abb. 50) und in anderen Kathedralen des 14. Jahrhunderts fällt auch dieser letzte Rest der Mauer. Die Dächer der Seitenschiffe werden flach, so daß der kleine Raum unterhalb des Triforiums für sie genügt. So wird die Triforiumsmauer gleichfalls zum Fenster und ihre Galerie unten ebenso Fenstergliederung wie das Maßwerk oben. Dieses Maßwerk ist ein Stabwerk, in reichen Formen zackig gegliedert und kantig profiliert. Es hält nicht nur, wie das romanische Fenstergerüst, das Glas fest, sondern hat selbständigen ornamentalen Wert.

Diese Teilung des Fensters ist ungemein wichtig; im Zusammenhang mit der Glasmalerei, die nun an die Stelle der Wandmalerei treten muß, und die die Fenster mit ornamentalen und figuralen Darstellungen überkleidet, bedeutet sie, daß für das Gefühl dieses Stils selbst das Fenster noch viel zu flächenmäßig,

selbst die Glaswand noch viel zu wandmäßig ist, und durch das Maßwerk und die Malerei geteilt und des Flächenwertes beraubt werden muß.

Mit dieser Zerstörung der Wand bekommt natürlich der Pfeiler einen um so größeren Wert. War er noch in Noyon (Abb. 45) der Wand einfach vorgelagert, hindern selbst noch in Reims (Abb. 49 a), wo diese Wand fast ganz zerstört ist, die horizontalen Triforiensimse, die über ihn hinweggeführt sind, sein freies Emporsteigen, so sind in Straßburg (Abb. 50) alle





a b
Abb. 49. System des Domes zu Reims.

diese Hemmnisse verschwunden, und der Pfeiler entwickelt eine ganz neue Kraft. Seine Gliederung, um nicht zu sagen Spaltung durch die Nebenpfeiler (Dienste), die sich um den Kern legen, gibt ihm dieselbe pfeilschnelle Aufwärtsbewegung, wie der korinthischen Säule ihre Kannelüren, — ich sage absichtlich der korinthischen, denn es handelt sich hier nicht um eine lineare Wirkung, sondern um eine durchaus malerische, die auf der Differenz zwischen hellen Höhen und dunklen Tiefen beruht. Es genügt nun nicht mehr, alle Gewölberippen und Gurte in den Pfeilern bis zur Basis hinab zu

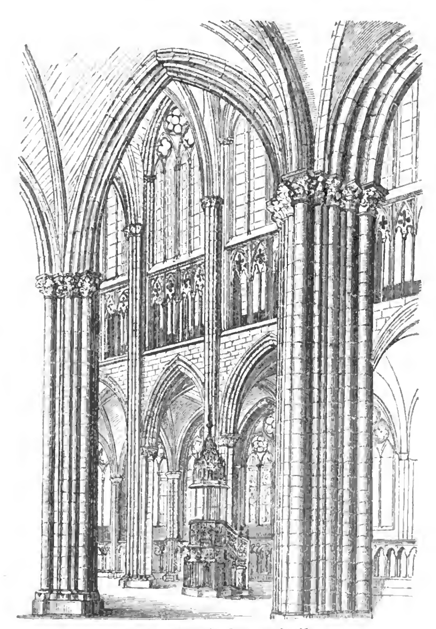


Abb. 50. Inneres des Domes zu Straßburg.

führen und die Pfeiler dadurch zu gliedern — die Rippen und Gurte selbst werden aufs feinste profiliert, in den mannigfachsten Zierformen abgestuft und alle diese Gliederungen nun im Pfeiler bis zur Basis herab durchgeführt, so daß eine äußerst fein gegliederte Stütze entsteht, die aber immer mehr den Charakter des wirklich tragenden Gliedes verliert, immer stärker den Eindruck einer Aufwärtsbewegung bekommt. Sogar die viereckige Grundform des Pfeilers wird aufgegeben, die dem Auge die Möglichkeit der tektonischen Orientierung bot, und ein runder Kern tritt an seine Stelle, der nur noch Schattenhintergrund ist. Es ist selbstverständlich, daß die einzelnen Teile des Pfeilers denselben Gesetzen folgen. Wie die Basis nicht mehr strenge Trennung, sondern zart abgestufte Vermittlung zum Erdboden ist, so ist das Kapitell nicht mehr kräftiger Träger des Gewölbes, sondern nur noch überleitendes Glied. Es ist selbst vollkommen malerisch geworden. Hatte schon beim spätromanischen Kapitell das Ornament sich immer mehr vom Kern gelöst, so tritt nun in der Gotik an Stelle des Ornamentes überhaupt das realistische Laubwerk, wie einst das korinthische Kapitell die spitzige Akanthusranke an die Stelle der ionischen Voluten setzte. Auch die Gotik wählt lappiges und gezacktes Laub, das Eichen- und Efeublatt, Ahorn- und Weinlaub, unter deren bis ins feinste ausmodellierten Formen der Leib des Kapitells, der den Pfeilerprofilen folgt, allmählich fast völlig unwirksam wird. Und es ist von derselben Art, wenn man den Wasserspeier, der früher einfaches Röhrenende war, jetzt als phantastische Tierform gestaltet.

Der Stil der Einzelform ist der Stil der gesamten Anlage. Man hat inzwischen gelernt, daß man mit Hilfe des Spitzbogens auch das gestreckteste Joch überwölben kann. So wird nun im Mittelschiff das große Joch des sechsteiligen Gewölbes in zwei Joche zerlegt, in deren jedem sich nur noch zwei Diagonalrippen kreuzen, und auf das nun nicht mehr zwei Joche des Seitenschiffes entfallen, sondern nur noch eines (Abb. 49a, Abb. 51). Wenn bisher je sechs Pfeiler mit ihren Rippen sich zu einer Travée (Joch) vereinigten, so bedeutete diese gewissermaßen ein Sammelbecken für einen großen Teil des Mittelschiffsraumes, während die Aneinanderreihung der neuen schmäleren Traveen, die nur noch vier Pfeiler vereinigt, von denen jeder zugleich Rippen nach dem Nachbarjoch entsendet, eine Verkettung des ganzen Schiffes bedeutet. Diese ist um so

vollständiger, als nun auch alle Pfeiler gleichmäßig gestaltet nebeneinander stehen, und mit der Scheidung in Haupt- und Nebenpfeiler das letzte Prinzip fällt, woran ein ordnender Geist in diesem Raum sich zurecht finden könnte; diese Abfolge gleichmäßiger Travéen gewährt dem Auge nirgends einen Ruhepunkt. Denn selbst der Chor hört jetzt auf, Abschluß zu sein (Abb. 51). Er wird nicht nur weiter hinausgeschoben, sondern die inneren Seitenschiffe werden als Umgang, die äußeren als Kranz von Kapellen, der die Krypta mit den Reliquienaltären entbehrlich macht, um ihn herum geführt. Wenn früher die Chorwand mit den Apsiden die Schiffe gleichmäßig abschloß, so trifft nun das Auge nicht nur überall auf dieselben hohen Fenster, die schon die Mittelschiffswand aufgelöst hatten, sondern es wird auch von diesen Reihungen immer weiter geführt, rings um den Chor herum, ohne je ein Ziel zu erreichen. Diese Umformungen der Wand, des Grundrisses und der immer kühner ansteigenden Gewölbe wirken zusammen, um dem Raum jede Einheit, jede Geschlossenheit zu nehmen. Die Auflösung aller Begrenzungen ist eine so vollkommene, daß der Raum sich nach allen Richtungen in unendliche Fernen zu erstrecken scheint. Auch hier ist an die Stelle der zweckvollen Gestalt die eindrucksvolle getreten.

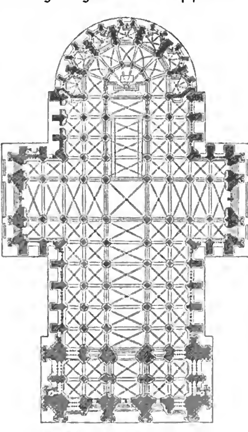


Abb. 51. Grundriß des Domes zu Köln.

Die Außenseiten von Schiff und Chor werden vollkommen vom Strebesystem beherrscht (Abb. 49 b). Denn an denselben Stellen, wo innen die Pfeiler stehen, setzen sich außen die wuchtigen Strebe-

pfeiler an. Es war selbstverständlich, daß diese Stützen um so kräftiger werden mußten, je eleganter die Pfeiler des Innenraumes wurden. Aber auch dieser Wucht, dieser breiten Schwere arbeitet man entgegen und versucht, durch das Aufsetzen einer türmchenartigen Spitze (Fiale) dem Pfeiler dieselbe Richtung nach oben zu geben, die der Innenraum hatte. So bereitet schon die ganze Außenseite jene vollkommene Auflösung des Baues nach oben, jene weiche Überführung in die Luft hinein vor, die die Schmalseite vollendet. Daß sich in ihr der Eindruck des Baues summieren soll, lehrt allein schon die Verschiebung des Hauptportales hierher. Wohl sind auch Seitenportale vorhanden, an den Enden der räumlich sehr ausgebildeten Querschiffe, so daß auch hier der Blick in einen weiten Raum sich öffnet. Aber wenn man vom Hauptportal aus das Schiff betritt, so hat man den vollkommensten Blick; bis in den Chor hinein reiht sich vor dem Auge Joch an Joch, Pfeiler an Pfeiler. Und es ist wichtig, daß, wenn noch Notre Dame in Paris (Abb. 46) die Portale gleichmäßig an der Fassade verteilte und durch strenge Pfeiler sonderte, sie sich beim Kölner Dom (Abb. 52) und seinen hochgotischen Zeitgenossen immer intensiver nach der Mitte zusammendrängen. Gerade der Vergleich dieser beiden Kathedralen, der frühgotischen und der hochgotischen, lehrt die Konsequenz der Stilentwicklung, die sich in kaum einem Jahrhundert vollzogen hat. War in Paris immerhin noch die scharfzeichnende Artikulation vorherrschend, so scheint jetzt die Fassade durch den malerischen Wechsel von Licht und Schatten in den Abstufungen von Wand und Pfeilern geradezu wellenartig bewegt. Das ist eine Folge derselben Auflösung der Wand, die sich im Innern ergab und mit der hier dieselbe Steigerung der Vertikaltendenz Hand in Hand geht. Wenn in Paris noch jedes Stockwerk vom anderen durch horizontale Glieder getrennt war, wenn selbst in Reims diese Glieder noch wirksam waren, freilich schon durch Vertikalen zerrissen, so ist nun in der Fassade des Kölner Domes die Vertikaltendenz die einzig maßgebende. Man sehe, wie schon in den beiden untersten Stockwerken die Quersimse durch spitze Giebel (Wimperge) verdeckt werden, die von den Fenstern und Portalen aufsteigen, wie dann, wenn im dritten Stock die Türme beginnen, alles, was sie nicht in ihren Körper aufnehmen können, selbständig nach oben aufgelöst wird, die senkrechten Pfeiler zwischen den Türmen durch Fialen ebenso wie die Außenseite des Mittelschiffes, obgleich durch die Türme aufs äußerste

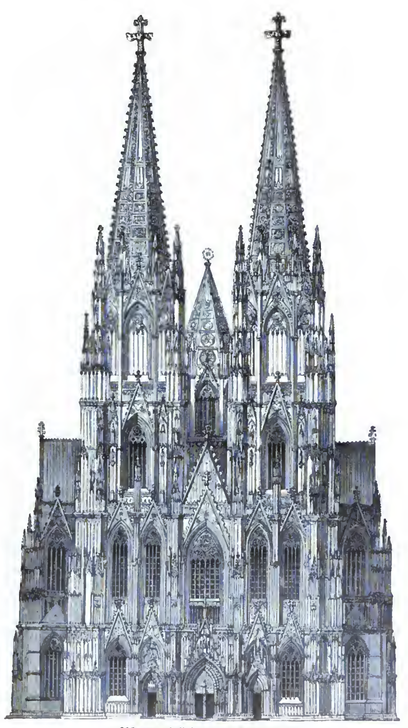


Abb. 52. Fassade des Domes zu Köln.

komprimiert, doch noch ihren eigenen Wimperg erhält. Die Türme aber sind die Vollendung — noch in Notre Dame endigten sie im ersten Stockwerk, und es scheint mir fraglos, daß sie hier, wie in anderen Fällen, nicht unvollendet sind, sondern so niedrig endigen sollten, da doch die Glocken keines höheren Aufbaues bedurften. In Köln aber spricht der Zweck überhaupt nicht mehr mit, da sind die Türme die Träger der vertikalen Auflösung geworden. Immer steiler werden sie, und immer wird, was der Turmkörper übrig läßt, durch Fialen restlos nach oben aufgelöst, bis schließlich an den Krabben, den kleinen vorspringenden Ornamenten des Turmhelmes, hin das Auge zur strahlenförmig auflösenden Kreuzblume emporgleitet. Es ist wichtig, daß sich unter ihr der Turm schon enger zusammengeschlossen hat. So ist sie wie eine Fackel, deren Flammen in die Luft schlagen.

So also ist der ästhetische Eindruck der gotischen Kathedrale bedingt, den man als das Emporheben der Seele über das Irdische hinaus definiert hat. Nur sollte man sich klar darüber sein, daß dieser Eindruck Stimmungseindruck ist, dem die Architektur sich unterordnen muß. Es ist kein Zufall, daß die Schönheit des Innenraumes am stärksten und feinsten ist in der Morgen- und Abenddämmerung, wenn das unsichere Licht mit feinem Finger Säulen, Pfeiler und Wölbungen betastet. Hat man doch dieses unkräftige Gleiten des Lichtes durch die Farbigkeit der Glasfenster ein für allemal zur Eigenschaft des Raumes gemacht. Der Gegensatz zwischen romanischer und gotischer Kirche ist nicht nur der äußerliche von Wandfestigkeit und Wandzerstörung, von horizontaler und vertikaler Linie, sondern der innere des zweckvollen und des für den Eindruck geschaffenen Bauwerkes. Allein es zeigt sich gerade an der Differenz dieser beiden Stile, daß nur, solange man zweckvoll baut, notwendigerweise die äußere Erscheinung mit dem innern Sinn des Bauwerks in Einklang sein muß, während das Bauen auf den Eindruck hin sofort Zwiespältigkeiten ergiebt. Die romanische Kirche folgerte Innenbau und Außenbau in gleicher Weise aus dem Zweck, und das Resultat war eine vollkommene Einheit. Der gotische Baumeister dagegen arbeitet auf den ästhetischen Eindruck hin, erreicht in ihm das Höchste, aber mit je feineren Sinnen man an sein Werk herantritt, desto stärker drängen sich die Disharmonien auf.

Schon die Verteilung der Funktionen des Tragens und Getragenwerdens will uns nicht recht harmonisch scheinen. Es widerstrebt

uns, daß die Arbeit des Stützens auf den Außenbau abgewälzt wird, um den Eindruck des Innenraumes zur höchsten Freiheit zu steigern. Während beim romanischen Bau die Mauer innen und außen gleich fest war, sehen wir beim gotischen innen nicht recht, wo die Gewölbe ihren Halt finden, und außen nicht, was diese ungeheuren Strebepfeiler zu tragen haben. Das ist nicht nur ästhetische Reflexion. Je freier und kühner Pfeiler und Gewölbe im Schiff emporsteigen, desto unübersichtlicher und verworrener wird das äußere System, so daß vor allem an der Außenseite des Chores das ungeschulte Auge in den sich kreuzenden Linien der Pfeiler, Fialen und Bögen nur schwer Klarheit zu schaffen vermag. Dazu kommt eine arge Divergenz der Richtungen. Zwang das senkrechte Aufsteigen der Gewölbe die Steine in eine vertikale Lage, die ihrem bodensuchenden Schwergewicht nicht angemessen ist, so wohnt dem Strebepfeiler, dem bodenfestesten Glied am Bau, diese ruhende Tendenz ganz außerordentlich intensiv inne (Abb. 44). Man sucht ihr zwar auch hier dadurch zu begegnen, daß man, wie wir sahen, dem Pfeiler eine kleine Fiale aufsetzt, und so auch ihn für das Auge aufwärts führen will. Allein sie wird eine lächerlich kraftlose Dekoration, die auf dem ungeheuren Pfeilerleib sitzt wie der Vogel auf dem Dach, und seiner tektonischen Wucht nicht das geringste anzuhaben vermag. Für das Auge aber entsteht ein unangenehmes Hin- und Herzerren hemmender und hebender Kräfte.

Nun könnte man ja das für nicht so wesentlich halten, da die Absicht augenscheinlich dahin geht, die vertikale Tendenz hauptsächlich in der Turmfront auszudrücken, in ihr gewissermassen den ganzen Bau zu summieren und emporzuheben. Allein er wird tatsächlich hier nicht summiert. Vielmehr ist die Turmfront ganz lose vorgelagert, wie eine Kulisse, und steht in keinem architektonischen Zusammenhange mit dem Langhaus. Denn das Langhaus legt den Hauptton auf das Mittelschiff, während die Front (Abb. 52) im Gegensatz dazu die Wand des Mittelschiffes zu einer schmalen Fläche zusammendrückt und die wichtigste Vertikallinie, die der Türme, von den Seitenschiffen aus emporführt. So kommt es, daß eintürmige Fassaden, wie die von Freiburg i. B., einen wesentlich harmonischeren Eindruck ergeben. Im allgemeinen aber entsteht hier eine neue Disharmonie. Denn die Anlage der Portale innerhalb dieser Fassade führt, wie wir gesehen haben, den Nahenden sofort ins Mittelschiff, betont das Mittelschiff auch

äußerlich, und mit dieser Richtung nach der Mitte hin ergibt die nach außen zerrende Bewegung der Türme eine Dissonanz, die dem empfindlichen Auge einen Eindruck macht wie die Exekution des Vierteilens. Man hat die Empfindung einer Zwiespältigkeit hier auch schon früher gehabt, nur blieb sie an einem äußerlichen Symptom haften, daß nämlich die Seitenportale neben sich einen gleich breiten Raum übrig lassen, den je ein Fenster füllt, und so die untere Turmhälfte in häßlicher Weise gespalten wird. So äußerlich dieses Symptom ist, so ist es doch bezeichnend für die Uneinheitlichkeit des Gefüges.

Wenn es alledem gegenüber noch fraglich sein könnte, daß die Gotik kein konstruktiver, sondern ein malerischer Stil ist, so würde das Kunstgewerbe dafür den vollen Beweis erbringen. Wir haben oben festgestellt, daß das Email in der noch malerisch empfindenden ottonischen Zeit translucid, im strengen romanischen Mittelalter opak ist. Und nun ist es gewissermaßen die Probe aufs Exempel, daß mit der Gotik sofort wieder das translucide Email auftritt, als durchsichtiger Schmelz auf Silbergrund. Ja, die flächenzerstörende Tendenz ist so stark, daß man in den Silbergrund die Gestalten modelliert, um nur ja einen räumlichen Eindruck, eine Tiefenwirkung zu erzielen. Der Vergleich mit spätrömischen Trinkschalen, die Hochreliefs auf dem Grunde tragen, über welchen der Wein ganz ähnlich schimmern mußte, liegt auf der Hand. Allein das ist nur ein Schritt weiter auf jenem Wege der Auflösung des Tektonischen, die wir vom streng-romanischen zum spät-romanischen Stil verfolgt hatten, und auf dem die Gotik weiter schreitet, nicht nur im Email, sondern ganz konsequent. Denn der Reichtum der Dekoration, den schon der Übergangsstil ausgebildet hatte, steigert sich jetzt bis zur Zierlichkeit, bis zur Eleganz. Das Mittel dazu ist das gleiche, das die gotische Architektur anwendet, um den gleichen Eindruck hervorzubringen, ist die Wertsteigerung des Ornamentes und der Dekoration gegenüber der tektonischen Grundform. Der gotische Reliquienschrein beispielsweise behält nicht nur das reichere Ornament und die Freiskulpturen der spätromanischen Zeit bei, sondern wird vollkommen zur dreischiffigen Kirche ausgestaltet mit Strebepfeilern und Strebebögen, mit Spitzbögen, Maßwerk und Fensterrose, mit Fialen, Krabben und Kreuzblume und dem vollständigen Figurenschmuck des Portals. So wird hier dasselbe zierliche Emporstreben wie in der Kathedrale, dieselbe Auflösung der Wand spielerisch

zur Wirkung gebracht. Eine bekannte Geschichte des Kunstgewerbes nennt das „streng und sachlich". Mir ist nicht bekannt, daß ein solcher immerhin nicht großer Schrein der Strebebögen bedürfte, um sein Dach zu tragen, oder des Portales, um betreten zu werden,



Abb. 53. Karlsreliquiar in Bologna.

oder gar der Beleuchtung durch das obendrein noch von innen geschlossene Rosenfenster.

Man wird verstehen, daß auf diesem Wege die Hauptsache, das eigentliche Reliquienbehältnis, Statist werden und die Verzierung die Hauptrolle bei der kunstgewerblichen Arbeit spielen mußte. War im romanischen Stil die Ornamentik dem Reliquiar untergeordnet, so wird das Verhältnis nun umgekehrt. So kommt

es, daß bei einem Aachener Reliquiar mit der Darstellung Christi im Tempel als Reliquienbehälter nur der Altar dient, um den sich die großen getriebenen Figuren der Gruppe vereinigen, oder bei einem Bologneser Reliquiar (Abb. 53) die einfache Reliquienkapsel von Engeln getragen wird, die die eigentliche künstlerische Aufgabe darstellen. Die zierliche Ausgestaltung des Reliquienbehälters mit Fialen, Wimpergen und naturalistischem Laubwerk ist trotz der Kleinheit auch hier ebenso angewandt wie bei größeren Arbeiten. Es war eine ästhetische Notwendigkeit, daß zu gleicher Zeit das parallele bürgerliche Aufbewahrungsgerät, die Truhe, aufhört, ein nur zweckmäßiger Kasten zu sein und die Wand durch bauliche, figürliche und pflanzliche Ornamente zerstört wird.


Abb. 54. Portalskulpturen an der Kathedrale zu Reims.

So wird allmählich die Unterordnung des Schmuckes unter den Zweck vollkommen aufgehoben, und es verschwindet jene organische Verbindung beider, die den romanischen Stil so einheitlich machte. Es entwickelt sich, wie wir schon sahen, im bildnerischen Schmuck der Architektur aus gebundenen Skulpturen, die allmählich immer freier werden, eine Plastik von hoher, selbständiger Schönheit. Sie hat eine Kraft und Größe des Ausdrucks erreicht, die sie vollkommen gleichwertig neben die Kunst des Perikleischen Zeitalters stellen kann, in der sich eine gleiche Befreiung für sie vollzog. Skulpturen, wie die von der Kathedrale in Reims (Abb. 54), sind von so starker Schönheit, daß ihre edle Art mit unmittelbarer Gewalt uns gegenübertritt. Es ist ungemein interessant, gerade hier, wo Mann und Frau

nebeneinander gestellt werden, die Kraft der individualisierenden Kunst und ihres Ausdruckes zu messen. Sie ist erstaunlich fein entwickelt. Wie das Gewand sich in großen Formen um den Körper legt, welche Falten Gürtel und Achselgelenk ziehen, wie im Körper Auge, Ohr und Haar als Teile des Gesichtes verstanden werden, wie die Haut des Kopfes sich über Muskeln und Knochen, Wange und Stirn spannt, das ist genau gesehen, scharf wiedergegeben. Die Kraft dieses Sehens ermöglicht es, mit wenigen ausdrucksvollen Linien in Gesicht und Körper die kräftige Art des Mannes, die zarteren Formen der Frau auszudrücken. Man vergleiche die feine weibliche Linie von Hüfte und Schulter mit den gröberen Gelenken des Mannes, und die Art, wie die Körper unter dem feinen Linnen des Frauengewandes, unter dem gröberen Stoff des Männerkleides sich aussprechen, man vergleiche mit dem Kopf des Mannes die feine Anmut, den zartgeführten Umriß des Frauenkopfes. Es ist die Zeit der Minnesänger, in der wir stehen. Wüßten wir nicht aus der Dichtung und aus anderen Skulpturen der Zeit, daß man ein starkes Empfinden hatte für die Schönheit der nackten Frau, so müßten bekleidete Skulpturen, wie diese, es uns erschließen, die die zarte Haut durch das Gewand förmlich durchschimmern lassen. Dabei erhebt der große Umriß die Gestalten ins Monumentale, und nur ein leises Lächeln im Gesicht der Frau, eine gewisse Weichheit im Kopf des Mannes, bringt einen leisen Ausdruck von momentaner Art hinein.

Es ist kein Zufall, daß im Herzen Deutschlands, in Naumburg, damals Skulpturen von äußerstem Realismus in der Gestalt des Mannes, von zartester Feinheit in den Formen der Frau mit viel stärkerem Wirklichkeitssinn als die Skulpturen von Reims geschaffen werden und daß in diesen Gegenden die gotische Buchmalerei und Elfenbeinschnitzerei kaum geübt worden zu sein scheint. In Frankreich und den angrenzenden Rheingebieten ist man immer verhältnismäßig zierlich und elegant. Zeugnis dafür sind die feinen Elfenbeinschnitzereien mit Passionsszenen etwa, deren kleine Figürchen in vollem Hochrelief gearbeitet werden, Zeugnis vor allem die Buchmalerei, die im 14. Jahrhundert die Strenge der romanischen Buchseite sprengt. Mit den feinsten Pflanzenornamenten und zartesten Ranken wird jetzt das Blatt zerfasert und die Einheit der Seite vernichtet. Das geht bis ins Kleinste. Auch der strenge romanische Buchstabe muß der zierlichen „gotischen" Letter weichen. Es ist die parallele Bewegung, die wir nun schon

so oft kennen lernten, und alles, was im folgenden über die Plastik gesagt ist, gilt mutatis mutandis auch für die Buchmalerei.

Die Reimser Skulpturen mit ihrer kraftvollen Schönheit sind nach 1250 anzusetzen. Wie die Buchmalerei der hohen Gotik, des 14. Jahrhunderts, hat auch die Plastik die tektonischen Zusammenhänge allmählich gelöst, aber, wie wir gleich sehen werden, zunächst noch ohne in Gegensatz zu ihnen zu treten. Es steigert sich der Eigenwert der Gestalten, ihr Ausdruck zu höherer Schönheit und kräftigerer Charakteristik. Bei hochgotischen Engeln, wie denen des Bologneser Reliquiars (Abb. 53) ist die weibliche Feinheit des Reimser Kopfes fast bis zur Zierlichkeit gesteigert, umzuckt ein preziöses Lächeln den fein geformten Mund, sind die Haare von einer Binde gehalten und in zierlichen Locken zu einer Haartracht geordnet, die ihre nächsten Parallelen bei attischen Frauen aus der Zeit des Phidias hat. Das Lächeln ist typisch für die Gotik und findet sich in feiner, oft auch in verzerrter Art an allen Werken, die von Frankreich her beeinflußt sind, ebenso wie die seltsame Beugung des Körpers, die sog. gotische Kurve. Gerade das Reliquiar, das doch italienische Arbeit ist, ist charakteristisch für das Typische des Motivs. Diese geschwungene Linie, die bei der Reimser Skulptur sich schon leise in dem großen Faltenzug ankündigte, der von der Hüfte zum Fuß ging, hat sich hier zu einer Bewegung von edelster Eurythmie entwickelt. Wie das Lächeln eine Steigerung des Gesichtsausdrucks, ist die Kurve eine Steigerung des Körperausdrucks, die Hüften, Brust und Knie in Form und Linien elegant herausbiegt. Fraglos ist die nächste Parallele die antike Kunst vom 4. Jahrhundert v. Chr. ab, die Hüfte und Bein ebenso weich heraustreten läßt, und es sind in Pergamon ganz frappante Analogien zutage gekommen. Allerdings ist in der gotischen Kurve die Zierlichkeit des Stiles am überraschendsten ausgesprochen, aber es muß berücksichtigt werden, daß sie immer architektonisch gebunden ist etwa durch irgendeinen Mauerpfeiler, an dem die Figur steht, in unserem Falle durch den Parallelismus der beiden Engel. Allein würde sie unerträglich wirken. Es ist ein Zeichen des geminderten Schönheitssinnes der späten Gotik, daß sie mit diesem architektonischen Zusammenhange zugleich die eigentliche Schönheit der Kurve löst. Die freigestellte Figur mußte in der Pose zur gezierten Puppe werden.

Allein das Lächeln und die gotische Kurve sind beide nur Symptome für die gesteigerte Charakteristik, die die Gotik in Be-

wegung und Handlung aus der Gebundenheit allmählich entwickelt hat. Mit dem Lächeln kommt zugleich der ernste Ausdruck des Gesichts, mit dem feinbewegten der energisch bewegte Körper. Wenn Walter v. d. Vogelweide sagt:

> Ich saß auf einem Steine,
> Ließ ruhen Bein auf Beine,
> Darauf mein Ellenbogen stand,
> Und hielt geschmiegt in meine Hand
> Mein Kinn und eine Wange (Übers. Obermann.)

so ist das eine Haltung, die für die bildende Kunst der Gotik typisch ist, und es ist kein Zufall, daß diese energische Bewegung fast die Haltung des antiken „Dornausziehers" ist. Sie bedeutet die vollkommene Herauslösung des Körpers aus der Gebundenheit, seine Bewegung nach allen Richtungen. Sicher hätte die romanische Zeit diese Haltung als unfein empfunden. Und wie die Dramatik der Einzelfigur, steigert sich auch die Dramatik der Handlung. Der Stil des Lebens selbst muß damals erregter geworden sein, das Blut muß damals rascher durch die Adern der Völker geflossen sein, als in der romanischen Zeit. Die Kreuzzüge beweisen uns das, der Minnesang und die Geschichte der gleichzeitigen Philosophie. Unmöglich, daß die Zeit, die an die Stelle der Legenden das ritterliche Epos setzte und das Minnelied, an die Stelle des Glaubens die Mystik, nicht ein kräftig erregtes Leben gelebt haben solle. Man nehme die Entwicklung des geistlichen Dramas. War es in romanischer Zeit ein Spiel, das von den Priestern mit den Worten der Bibel in ernstem Gesang aufgeführt wurde, ein tatsächlicher Bestandteil des Gottesdienstes und in seiner Strenge ein echtes Erzeugnis der romanischen Art, so läßt die Gotik am Grabe Christi die Frauen klagen, den Engel frohlocken, kurzum sie bringt den Affekt, bringt die Erregung. Es ist von derselben Art, wenn seit dem Beginn der Gotik der ganze Reichtum der biblischen und legendaren Themata zur Ausschmückung der Kirche und des Buches das Programm hergeben muß, wenn die ganze kirchliche Weltanschauung mit ihren abstraktesten Gedanken in Stein und Farben ausgedrückt wird. Szenen, die der Handlung bedürfen, und an deren Darstellung man vor dem 13. Jahrhundert kaum dachte, werden nun plötzlich beliebte Themata, wie die Krönung Mariä im Himmel, deren Geschichte geradezu eine Geschichte der Gruppenbildung ist. Wenn früher das jüngste Gericht dargestellt wurde, so thronte Christus über den

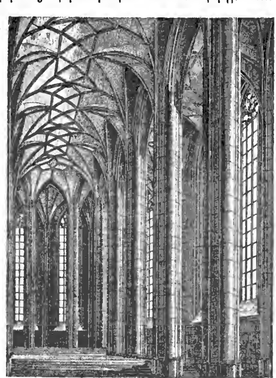
Auferstehenden mit der unbeugsamen Starrheit des Weltrichters. Jetzt wird seine Geste dramatisch und er verdammt in der Erregtheit des Zornes. Unzweifelhaft ist das ebenso eine Herabminderung der Hoheit, wie etwa das Emporschweben des früher von Engeln zum Himmel getragenen Christus, oder die erregten Gespräche der Apostel beim Abendmahl. Diese gewissermaßen anthropomorphe Auffassung greift natürlich auch auf transzendentale Dinge über. So wird nun die Seligkeit im Paradies, die Verdammnis in der Hölle mit den lebhaftesten ganz irdischen Empfindungen ausgeschmückt, und es ist ganz sicher kein Zufall, daß schon vor 1200 die elsässische Äbtissin Herrad von Landsberg in ihr fein gezeichnetes, leider zerstörtes Buch zugleich mit den ersten Eindrücken der französischen Frühgotik die detaillierte Höllenschilderung der byzantinischen Kunst übernahm und die edelsten Allegorien auf Christi Heilssendungen bildlich darstellte. Es ist kulturhistorisch wichtig, daß stets zu gleicher Zeit zwei entgegengesetzte Bewegungen zersetzend auf die Religion einwirken, die Philosophie und der Aberglaube, beide als Abweichungen vom Gleichmaß der Weltanschauung. Dieser Zersetzungsprozeß beginnt in Leben und Stil der frühen Gotik, und die späte Gotik vollendet ihn.

Neuntes Kapitel.

Die Spätgotik.

Die feine Zierlichkeit der Formen, die schon die hohe Gotik erreicht hatte, steigert die späte Gotik, deren Zentren zunächst Burgund, dann Deutschland und die Niederlande sind, zu unerträglich manierierter Geziertheit. Das Tektonische wird immer weniger zum Ausdruck gebracht, ist immer mehr nur Träger des Dekorativen (Abb. 55). Man hat selbst vom Pfeiler nicht mehr die Empfindung des tragenden Gliedes. — In den seltsamsten Schraubenlinien dreht er sich im spätgotischen Seitenschiff des Braunschweiger Domes bis zum Gewölbe empor. Durchgängig fast fällt das Kapitell fort, das bisher die tragende Stütze vom getragenen Gewölbe schied, so daß der Pfeiler ohne Unterbrechung bis ins Gewölbe zu steigen, die Rippe schon beim Erdboden zu beginnen scheint. Die Einschnitte zwischen den vertikalen Pfeilergliederungen, den Diensten, empfindet man nun als zu hart, sie verflachen sich, und die Kanten werden weich ineinander übergeführt. Das Maßwerk

der Fenster wird immer zierlicher, immer feiner geteilt. Auch das Gewölbe verliert seinen klaren Aufbau. — Zwischen die tragenden Rippen werden dekorative gestellt, alle werden miteinander durch Querrippen verbunden, und so entstehen seltsame vielstrahlige Sterngewölbe. Ebenso wie man hier verlernt, zwischen Haupt- und Nebengliederungen zu scheiden, schwindet in der Gesamtanlage der tektonische Unterschied zwischen Haupt- und Seitenschiff. Alle werden gleich hoch geführt, und es entsteht die saalartige Form der Hallenkirche.


Abb. 55. Georgskirche in Dinkelsbühl.

Geht so einerseits die Tendenz dahin, die tektonischen Differenzierungen immer stärker zu verwischen, so müssen andererseits die Bauformen zur bloßen Dekoration herhalten. Dem Zweck, den die Fialen an den gotischen Strebepfeilern versahen, nämlich der dekorativen Verkleidung tektonischer Notwendigkeiten, werden jetzt auch Fenstermaßwerk und Wimperg, profilierte Rippen und Pfeilergliederungen dienstbar gemacht, alles aus seinem Zusammenhang gerissen und an beliebigen Stellen rein als Schmuck angesetzt, gedreht und gebogen, ausgezackt und umrankt. Dazu kommt, daß das Ornament nun nicht mehr Pflanzenmotive verwertet, sondern aus sich aufrollenden und sich krümmenden gezackten Stäben besteht. Man hat in Frankreich geradezu von einem „Style flamboyant“, einem züngelnden Stil gesprochen. Was früher frei stand, wird jetzt als Rahmenwerk benutzt, und was früher als Stütze diente, hängt jetzt herab. Kurzum, es entsteht ein de-

korativer Reichtum von großer ornamentaler Schönheit der Motive, die aber alle ohne Zusammenhang rein schmückend nebeneinanderstehen und an Portalen, Türen, Fenstern jede Form rettungslos zerstören. Eine unverzierte Wand würde man als trocken empfunden haben, der ornamentale Reichtum ist die Schönheit an sich. So bieten die kirchlichen Architekturen der Zeit wenig Erfreuliches. Man nehme etwa die übliche Form des Sakramentshäuschens in dieser Zeit. Das eigentliche Behältnis für das Sakrament kommt kaum zur Geltung vor der Fülle des Ornamentes. Auf ganz leichten Stützen ruht es. Sogar das Karyatidenmotiv, von dessen momentaner Art schon die Rede war, findet sich an dem besonders reichen Exemplar der Gattung wieder, das Adam Kraft in Nürnberg meißelte, und das die Gestalten von Meister und Gesellen tragen. Das eigentliche Behältnis verschwindet unter einem ungeheuren Turm, der in zierlichstem, spitzenartigem Steinwerk gearbeitet, von wirrsten Ornamenten umsponnen, mit figürlichen Elementen durchsetzt ist. Er steigt ganz steil empor und wagt es noch nicht einmal, in der Endigung ganz scharf zu sein, sondern rollt die zierliche Spitze zur Schnecke zusammen.

Gerade das unfeste Stehen ist charakteristisch für die zierliche, unsachliche Art dieses späten Stiles. Es ist von derselben Art, wenn der Fuß des Pokales unmittelbar über der Fußplatte ganz schmal wird und der Leib seine höchste Breite im obersten Rand des Deckels erreicht (Bd. II Abb. 10), wenn die Monstranz, breit auf durchbrochenem, gezacktem Fuß stehend, unter Ornamentwerk, dessen regellose Glieder der Architektur entnommen sind, das eigentliche Behältnis fast erstickt und in ganz schmaler Spitze endigt (Abb. 56), oder wenn die Truhe nun zum Stollenschrank wird, der auf schlanken, ganz hohen Füßen steht und über und über mit geschnitzten Ornamenten bedeckt ist. Es ist vom selben Geschmack, wenn die Männertracht der Zeit an den vom Gewand eng umspannten Beinen spitze Schnabelschuhe fordert und das bunte Gewand selbst in „Zaddeln" ausgezackt wird, wenn die gezierte Form der gotischen Kurve für die Frau eine Modesache wird und, um den Körper in diese widernatürliche Form zu pressen, zum ersten Male das Korsett erscheint (Abb. 57). Wir können diese Vorliebe der Zeit für die unruhige Linie genau verfolgen, sehen, wie man jetzt nie mehr mit geschlossenen, sondern wenn möglich mit gegrätschten Beinen sitzt, etwa auf einem dreieckigen Stuhl, dessen eine Ecke zwischen den Beinen hervorsteht.

Auch hier gehen Plastik und Malerei vollkommen parallel. Je stärker an der Architektur die Dekoration sich ausbildet, desto freier sahen wir Malerei und Plastik sich entwickeln. Die späte Gotik, deren Dekoration das Zweckgefühl im Bau vollkommen zurückgedrängt hatte, bringt ihnen die vollständige Befreiung, bringt das Tafelbild und die Freiskulptur, beide kaum noch gebunden dadurch, daß sie zunächst nur in der Form von Altarskulptur und Altarbild erscheinen. Bedeutet doch allein schon diese Form eine Auflösung strengerer Gesichtspunkte. Für die Zeit des romanischen Stiles war der geweihte Altarstein das wichtigste; wollte man ihn schmücken, so umkleidete man ihn mit getriebenen Goldplatten und anderem Flachschmuck. Der mittelromanische Stil bringt dann den Altaraufsatz als oberen Abschluß des Steines, wie er die strenge Horizontale der Architektur durch die Türme lockert. Aber erst die späte Gotik erhebt diesen Altaraufsatz zu einem wichtigen Teil des Altars, ja geradezu zum wichtigsten. Wenn der Priester der romanischen Zeit auf Reisen ging, so führte er einen kleinen, geweihten Altarstein mit, einen sog. Tragaltar, der eines der wichtigsten Objekte für die kunstgewerbliche Dekoration wurde. Wenn aber der Fürst des 15. Jahrhunderts auf Reisen geht, so nimmt er einen kleinen Flügelaltar als Reisealtar mit. Das Interesse hat sich also geradezu vom Altar selbst dem Aufsatz zugewandt, der eigentlich nur Schmuck war. Der Flügelaltar ist überall die übliche Form, ein mit gemalten oder geschnitzten Darstellungen gefüllter Mittelschrein, der von zwei Türen geschlossen wird, die innen und außen mit Darstellungen bedeckt sind. Die Genesis scheint zu sein, daß man den mit Holzschnitzereien gefüllten Mittelschrein vor Staub schützen wollte, und daß er erst später auch im Flügelaltar zur gemalten Tafel wird, ohne daß man von der einmal üblich gewordenen Form abwich, um so mehr,

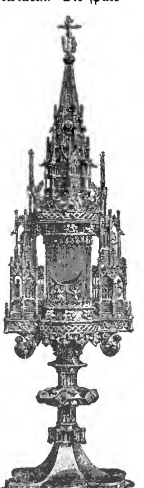


Abb. 56. Monstranz der späten Gotik.

als sie die Möglichkeit bot, in religiöser Beziehung zusammenhängende Darstellungen zusammenzustellen. Für das 15. Jahrhundert und die Folgezeit ist diese Form geradezu ein Gegenstand des künstlerischen Raffinements. Man wählt die an den Werktagen sichtbaren Außenflügel in matten Farben, oft grau in grau, um an Festtagen mit dem Farbenreichtum des inneren Teiles der Flügel und des Mittelschreins eine um so vollere Festfreude auszudrücken. Die mehrflügeligen Renaissancealtäre erreichen so Wirkungen, die bis zur äußersten Feinheit differenziert werden. Daß die Plastik nach wie vor an der Architektur erscheint und hier als Dekoration ohne jede Beziehung zum Tektonischen sich selbstständig vor der Grundfläche bewegt, liegt innerhalb dieser Entwicklung. Als bürgerliches Kunsterzeugnis, das billig für jedes Haus zu erwerben war, stellen sich Holzschnitt und Kupferstich noch vor Erfindung des Buchdruckes neben die kirchlichen Künste.

Die Entwicklung des Gegenständlichen geht in diesen freien Künsten naturgemäß in der Richtung weiter, die schon die Gotik einschlug, führt zu allen Konsequenzen des Realismus. Wie sich in dem geistlichen Schauspiel der Ton bis zur Pöbelhaftigkeit erniedrigt, bis schließlich aus dem edlen Osterspiel eine wüste Szene voll Zoten und Schimpfreden geworden ist, in der Hans Wurst das große Wort führt, so scheut die biblische Darstellung sich vor keiner Konsequenz eines gegebenen Themas. Die Geißelung Christi, die Martyrien der heiligen Männer und Frauen werden mit der Roheit des Henkersknechtes geschildert. Es ist kein Zufall, daß mit den Kreuzzügen die Judenverfolgungen beginnen und daß sie und die Hexengerichte jetzt ihre weiteste Ausdehnung erreichen. Denn die Roheit ist ein Charakteristikum für ein psychisch erregtes Zeitalter. Auch in der antiken Welt kommen die Tierhetzen erst in der parallelen Epoche der späten Republik, von deren Sensationslust wir sprachen, und die seltsame Dekadenz der kretisch-mykenischen Zeit kannte Ähnliches. Man wird verstehen, daß die spätantike wie die spätgotische Epoche auch erotisch äußerst erregt waren. Aus dieser allgemeinen psychischen Erregung der Zeit erklärt es sich vielleicht am ersten, warum auch hier wie in der späten Antike die Absicht des charakteristischen Ausdruckes die kräftigsten Männerdarstellungen mit den weichsten Frauendarstellungen paart. Derselbe Martin Schongauer (ca. 1450—1491), der die zartesten Frauen zeichnet mit trippelndem Schritt, mit weich ge-

schwungener Körperlinie, zierlich geschnittenem Mündchen und zartem Gesichtsoval, zeichnet zugleich raufende Lehrbuben und polternde Kriegsknechte. Im Gewand und im Oberkörper spricht sich in allen Werken der Zeit die Steigerung des Ausdrucksreichtums höchst unerfreulich aus (Abb. 57). Die gotische Kurve wird bis zu den unmöglichsten Drehungen gesteigert. Der Oberkörper der Frau wird zurückgebogen, der Leib hervorgestreckt, und wie wir sahen, gilt das nicht nur in der Kunst, sondern auch in der Wirklichkeit als Schönheitsideal. Man läßt den Stoff des Gewandes in knittrigen Zick-Zackfalten sich brechen, trug wahrscheinlich sogar solche Stoffe, so daß keine Form in Ruhe bleibt, und wie die großen Linien in der Architektur verschwinden, verschwinden sie auch in der Darstellung des Menschen. Wie in der Architektur hört auch in den anderen Künsten die Klarheit auf eine Tugend zu sein, und die Überfüllung des Raumes heißt Reichtum, heißt Schönheit. Wie sich über und zwischen den Skulpturen im Altarschrein zierliches Rankenwerk ansetzt, so darf in gemalten oder gestochenen Darstellungen kein leerer Raum im Bilde bleiben. Man schiebt Bauwerke, Bäume und anderes mit hinein, ja in den zeichnenden Künsten greift man zu dem Aushilfsmittel, den leeren Raum einfach mit Ranken und Bandrollen zu füllen, ohne Rücksicht auf die beabsichtigte Realität der Darstellung. Allein die feine Führung dieser Linien setzt ein Empfinden von ziemlicher Subtilität voraus, das sich nicht nur an den Gegenstand hält, sondern auch die Feinheit der Form zu schätzen weiß. Es ist gar keine Frage, daß wir in dieser Zeit eine starke Strömung von sensitiver Kunst vor uns haben. Genau so wie bei uns zugleich mit dem ausgesprochensten

Abb. 57. Deutsche Frauentracht aus dem 15. Jhdt. Handzeichnung in Erlangen.

Realismus die feingeformten Linien van de Veldes und die zart abgetönten Farben der Japaner der höchste Genuß ästhetischer Sensitivität sind, trifft auch hier nicht zufällig der Realismus eines Schongauer zusammen mit der ornamentalen Feinlinigkeit oder mit der Feinfarbigkeit, wie sie die Bilder der Kölner und vieler Niederländischer Meister charakterisiert.

Der reiche Hof der burgundischen Fürsten hatte aus der späten Gotik eine raffinierte Luxuskunst gemacht, die unmittelbar neben der römischen stehen muß. Goldschmiedekunst und Gobelinweberei und jede andere kunstgewerbliche Technik wird zur höchsten Leistungsfähigkeit gesteigert; die Buchmalerei schafft ihre reichsten Werke. Natürlich im spätgotischen Stilsinne, tektonisch ist es nicht, die Buchseite für ein raumtiefes Bild zu verwenden. Aus diesem Kreis von Miniatoren entwickelt sich in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts die niederländische Malerschule, die bedeutendste dieser Epoche. An ihren Anfängen stehen die Brüder van Eyck, es folgen Rogier van der Weyden, Hans Memling, Hugo van der Goes. Unmöglich, aus der Zahl von bedeutenden Männern, die sich auf kaum ein Jahrhundert verteilen, auch nur die wichtigsten Namen zu nennen. Sie zeigen, daß die späte Gotik die Malerei wieder zu einer freien Kunst gemacht hat. Legenden werden mit kräftigster Dramatik und äußerster Wahrhaftigkeit, dabei ohne jede antike Phrase ganz in Kostüm und Haltung der Zeit erzählt. Die Landschaft wird räumlich ganz verstanden. Im Porträt, das mit der sachlichsten Objektivität jede Linie zeichnet und zugleich die Persönlichkeit des Dargestellten vollkommen ausdrückt, ist dieser Kreis von Malern kaum je wieder erreicht worden. Der Ausdruck aber beruht neben der Energie der Zeichnung auf äußerster Feinfarbigkeit der Malweise. Es kommt selbst ein so japanisches Problem vor, wie die malerische Wiedergabe eines dünnen Tuches, durch welches Kopf und Gewand hindurchschimmern.

So bedeutet auch die spätgotische Kunst, wie die spätantike, einen Höhepunkt für Plastik und Malerei zu einer Zeit, in der für die Baukunst die Fülle des Ornamentes die Schönheit ist. Inzwischen aber erwächst in Italien der Stil einer neuen Zeit, an dem der letzte morsche Rest mittelalterlicher Kraft zugrunde geht.



Verzeichnis der Abbildungen und ihrer Quellen.

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

DIE HELLENISCHE KULTUR

Dargestellt von **Fritz Baumgarten, Franz Poland** und **Richard Wagner**

2. Auflage. Mit 7 farbigen Tafeln, 2 Karten u. gegen 400 Abbildungen. gr. 8. In Leinwand geb. ℳ 12.—

„Denn es sei nur gleich herausgesagt, daß es ein ganz ausgezeichnetes Buch ist, das uns die drei Verfasser als Frucht ihrer gemeinsamen Arbeit geschenkt haben. Was das Buch auszeichnet, ist die weise Beschränkung auf die charakteristischen Erscheinungen in den verschiedenen Gebieten des kulturellen Lebens, das Geschick, mit dem diese zu sauberen Einzeldarstellungen verarbeitet wurden, die sich gegenseitig ergänzen und schließlich zu einem wirkungsvollen Gesamtbilde zusammenschließen. Denn glücklicherweise wurde nicht über Einzelheiten vergessen, den inneren Zusammenhang der Erscheinungen klarzulegen. Hierzu kommt, daß die Verfasser es auch verstehen, was sie sagen wollen, klar und in fesselnder Weise zum Ausdruck zu bringen. Besonders rühmend sei hier jener Partien gedacht, die die Kunst behandeln. Es ist ein wahres Vergnügen, den Ausführungen des Verfassers zu folgen: nirgends Phrasen, nirgends Flunkern mit Gelehrsamkeit, nirgends unsicheres Hin- u. Herschwanken im Urteil, vielmehr überall liebevolles Versenken in den Gegenstand, sichere, klare Anleitung, das Wesentliche in den Gebilden der Kunst und ihrer Entwicklung zu erfassen, wie sie eben nur auf dem Boden wissenschaftlicher Tüchtigkeit erwachsen kann, die aufs glücklichste mit feinem Kunstsinn gepaart ist. Beides beweist auch die ganz vortreffliche Auswahl des Bilderschmuckes." **(Zeitschrift für die österr. Gymnasien.)**



Weihrauchstreuende Braut. Seite der Thronlehne aus Villa Ludovisi, Rom (frühattisch). Aus „Die hellenische Kultur".

Die Renaissance in Florenz und Rom

Acht Vorträge von Professor Dr. **Karl Brandi.**

3. Auflage. Geheftet ℳ 5.—, gebunden ℳ 6.—

„... Das Buch bietet die erste zusammenfassende und entwickelnde Behandlung dieser gewaltigen, für die Geschichte des menschlichen Geistes so bedeutenden Epoche der Renaissance. Vom Ausgang des Mittelalters, vom heiligen Franz und Dante, führt die Darstellung zur Florentiner Gesellschaft, der Frührenaissance und den Anfängen des Humanismus, zu Petrarca und Boccaccio. Das glänzend geschriebene Buch möchte dazu beitragen, dem Italienreisenden die Augen zu öffnen für ein lebendiges und großzügiges Verständnis der Fülle von historischen Erinnerungen und Zusammenhängen, die sich an all jene Stätten knüpfen." **(Hannoverscher Courier.)**

Aus Natur und Geisteswelt.

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens.

Jeder Band ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich.

Jeder Band geh. M. 1.—, in Leinwand geb. M. 1.25.

Übersicht nach Wissenschaften geordnet.

Allgemeines Bildungswesen. Erziehung u. Unterricht.

Das deutsche Bildungswesen in seiner geschichtlichen Entwicklung. Von weil. Prof. Dr. Friedrich Paulsen. 2. Auflage. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. W. Münch und einem Bildnis Paulsens. (Bd. 100.)
Eine unparteiische Darstellung der Entwicklungsgeschichte des deutschen Bildungswesens nach seinen Hauptrichtlinien, zugleich ein Spiegelbild deutscher Kulturentwicklung.

Der Leipziger Student von 1409—1909. Von Dr. Wilhelm Bruchmüller. Mit 25 Abbildungen. (Bd. 273.)
Eine zusammenfassende Kultur- und Sittengeschichte des Leipziger Studenten.

Allgemeine Pädagogik. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. 3. Aufl. (Bd. 33.)
Behandelt das mit der großen sozialen Frage unserer Zeit in so engem Zusammenhang stehende Problem der Volkserziehung in praktischer, selbständiger Weise und in sittlich-sozialem Geiste.

Experimentelle Pädagogik mit besonderer Rücksicht auf die Erziehung durch die Tat. Von Dr. W. A. Lay. Mit 2 Abbildungen. (Bd. 224.)
Behandelt Geschichte, Aufgaben, Wesen und Bedeutung der experimentellen Pädagogik und ihrer Forschungsmethode.

Moderne Erziehung in Haus u. Schule. Von Johannes Tews. (Bd. 159.)
Zeichnet scharf die Schattenseiten der modernen Erziehung und zeigt Mittel und Wege für eine allseitige Durchdringung des Erziehungsproblems.

Die höhere Mädchenschule in Deutschland. Von Oberlehrerin Marie Martin. (Bd. 65.)
Bietet aus berufenster Feder eine Darstellung der Ziele, der historischen Entwicklung, der heutigen Gestalt und der Zukunftsaufgaben der höheren Mädchenschulen.

Vom Hilfsschulwesen. Von Rektor Dr. B. Maennel. (Bd. 73.)
Gibt in kurzen Zügen eine Theorie und Praxis der Hilfsschulpädagogik nach ihrem gegenwärtigen Stand und zugleich Richtlinien für ihre künftige Entwicklung.

Das deutsche Fortbildungsschulwesen. Von Direktor Dr. Friedrich Schilling. (Bd. 256)
Würdigt die gegenwärtige Ausgestaltung des gesamten (einschließlich des gewerblichen und kaufmännischen) Fortbildungsschulwesens und zeichnet Richtlinien für einen konsequenten Weiterbau.

Die Knabenhandarbeit in der heutigen Erziehung. Von Seminar-Dir. Dr. A. Pabst. Mit 21 Abbildungen und 1 Titelbild. (Bd. 140.)
Gibt einen Überblick über die Geschichte des Knabenhandarbeitsunterrichts, untersucht seine Stellung im Lichte der modernen pädagogischen Strömungen sowie seinen Wert als Erziehungsmittel und erörtert sodann die Art des Betriebes in den verschiedenen Schulen und Ländern.

Geschichte des deutschen Schulwesens. Von Oberrealschuldirektor Dr. Karl Knabe. (Bd. 85.)
Eine übersichtliche Darstellung der Entwicklungsgeschichte des deutschen Schulwesens von seinen Anfängen an bis zum nationalen Humanismus der Gegenwart.

Das deutsche Unterrichtswesen der Gegenwart. Von Oberrealschuldirektor Dr. Karl Knabe. (Bd. 299.)
Bietet einen anregenden Überblick über das Gesamtgebiet des gegenwärtigen deutschen Unterrichtswesens.

Das moderne Volksbildungswesen. Bücher- und Lesehallen, Volkshochschulen und verwandte Bildungseinrichtungen in den wichtigsten Kulturländern in ihrer Entwicklung seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts. Von Stadtbibliothekar Dr. Gottlieb Fritz. Mit 14 Abbildungen. (Bd. 266.)
Gibt einen zusammenfassenden Überblick über das für den Aufschwung des geistigen Lebens der modernen Kulturvölker so wichtige Volksbildungswesen.

Schulkämpfe der Gegenwart. Von Johannes Tews. (Bd. 111.)
Stellt die Probleme dar, um die es sich bei der Reorganisation der Volksschulen handelt, deren Stellung zu Staat und Kirche, Abhängigkeit vom Zeitgeist und Wichtigkeit für die Herausgestaltung einer volksfreundlichen Gesamtkultur scharf beleuchtet werden.

Deutsches Ringen nach Kraft und Schönheit. Aus den literarischen Zeugnissen eines Jahrhunderts gesammelt. Von Turninspektor Karl Möller. In 2 Bänden.
Band I: Von Schiller bis Lange. (Bd. 188.) Band II: In Vorbereitung.
Eine feinsinnige Auslese von Aussprüchen und Aufsätzen unserer führenden Geister über eine allseitig harmonische Ausbildung von Leib und Seele.

Schulhygiene. Von Prof. Dr. Leo Burgerstein. 2. Auflage. Mit 33 Figuren. (Bd. 96.)
Ein alle in Betracht kommenden Fragen gleichmäßig berücksichtigendes Gesamtbild der modernen Schulhygiene.

Jugend-Fürsorge. Von Waisenhaus-Direktor Dr. Johannes Petersen. 2 Bände. (Bd. 161. 162.)
Band I: Die öffentliche Fürsorge für die hilfsbedürftige Jugend. (Bd. 161.)
Band II: Die öffentliche Fürsorge für die sittlich gefährdete und die gewerblich tätige Jugend. (Bd. 162.)
Behandelt das gesamte öffentliche Fürsorgewesen, dessen Vorzüge und Mängel sowie die Möglichkeit der Reform.

Die amerikanische Universität. Von Ph. D. Edward Delavan Perry. Mit 22 Abbildungen. (Bd. 206.)
Schildert die Entwicklung des gelehrten Unterrichts in Nordamerika, belehrt über das dortige innere und äußere akademische Leben und bietet interessante Vergleiche zwischen deutschem und amerikanischem Hochschulwesen.

Technische Hochschulen in Nordamerika. Von Prof. Siegmund Müller. Mit zahlreichen Abbildungen, Karte und Lageplan. (Bd. 190.)
Schildert, von lehrreichen Abbildungen unterstützt, die Einrichtungen und den Unterrichtsbetrieb der amerikanischen technischen Hochschulen in ihrer Eigenart.

Volksschule und Lehrerbildung der Vereinigten Staaten in ihren hervortretenden Zügen. Von Direktor Dr. Franz Kuypers. Mit 49 Abbildungen. (Bd. 150.)
Schildert anschaulich das amerikanische Schulwesen vom Kindergarten bis zur Hochschule, überall das Wesentliche der amerikanischen Erziehungsweise (die stete Erziehung zum Leben, das Wecken des Betätigungstriebes, das Hindrängen auf praktische Verwertung usw.) hervorhebend.

Pestalozzi. Sein Leben und seine Ideen. Von Prof. Dr. Paul Natorp. Mit einem Bildnis und einem Brieffaksimile. (Bd. 250.)
Sucht durch systematische Darstellung der Prinzipien Pestalozzis und ihrer Durchführung eine von seiner zeitlichen Bedingtheit losgelöste Würdigung des Pädagogen anzubahnen.

Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor O. Flügel. Mit einem Bildnisse Herbarts. (Bd. 164.)
Sucht durch liebevolle Darstellung von Herbarts Werden und Lehre seine durch eigenartige Terminologie und Deduktionsweise schwer verständliche Philosophie und Pädagogik weiteren Kreisen zugänglich zu machen.

Friedrich Fröbel. Sein Leben und sein Wirken. Von Adele von Portugall. Mit 5 Tafeln. (Bd. 82.)
Lehrt die grundlegenden Gedanken der Methode Fröbels kennen und gibt einen Überblick seiner wichtigsten Schriften mit Betonung aller jener Kernaussprüche, die treuen und oft ratlosen Müttern als Wegweiser in Ausübung ihres hehrsten und heiligsten Berufes dienen können.

Hierzu siehe ferner:
Gaupp, Psychologie des Kindes S. 6. Hensel, Rousseau S. 5. Zander, Die Leibesübungen S. 18.

Religionswissenschaft.

Leben und Lehre des Buddha. Von Prof. Dr. Richard Pischel. Mit 1 Tafel. (Bd. 109.)
Gibt eine wissenschaftlich begründete, durchaus objektive Darstellung des Lebens des Buddha, seiner Stellung zu Staat und Kirche, seiner Lehrweise und Lehre sowie der weiteren Entwicklung des Buddhismus.

Mystik im Heidentum und Christentum. Von Dr. Edvin Lehmann. (Bd. 217.)
Verfolgt die Erscheinungen der Mystik von der niedrigsten Stufe durch die orientalischen Religionen bis zu den mystischen Phänomenen in den christlichen Kirchen aller Zeiten.

Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. Hermann Freiherr von Soden. 2. Auflage. Mit 2 Karten, 1 Plan von Jerusalem und 6 Ansichten des Heiligen Landes. (Bd. 6.)
Ein Bild, nicht nur des Landes selbst, sondern auch alles dessen, was aus ihm hervor- oder über es hingegangen ist im Laufe der Jahrhunderte, in deren Verlauf die Patriarchen Israels und die Kreuzfahrer, David und Christus, die alten Assyrer und die Scharen Mohammeds einander ablösten.

Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. Nach den neuesten Ausgrabungen und Forschungen. Von Gymnasialoberlehrer Dr. Peter Thomsen. Mit 36 Abbildungen. (Bd. 260.)
Will, indem es die wichtigsten bis in das 4. Jahrtausend vor Christi zurückreichenden Ergebnisse der neuesten Ausgrabungen in Palästina zum ersten Male gemeinverständlich darstellt, zugleich ein Führer sein zu neuem und tieferem Eindringen in die geschichtlichen Grundlagen unserer Religion.

Die Grundzüge der israelitischen Religionsgeschichte. Von Prof. Dr. Friedrich Giesebrecht. 2. Auflage. (Bd. 52.)
Schildert, wie Israels Religion entsteht, wie sie die nationale Schale sprengt, um in den Propheten die Ansätze einer Menschheitsreligion auszubilden, und wie auch diese neue Religion sich verpuppt in die Formen eines Priesterstaats.

Die Gleichnisse Jesu. Zugleich Anleitung zu einem quellenmäßigen Verständnis der Evangelien. Von Lic. Prof. Dr. Heinrich Weinel. 2. Auflage. (Bd. 46.)
Will gegenüber kirchlicher und nichtkirchlicher Allegorisierung der Gleichnisse Jesu mit ihrer richtigen, wörtlichen Auffassung bekannt machen und verbindet damit eine Einführung in die Arbeit der modernen Theologie.

Wahrheit und Dichtung im Leben Jesu. Von Pfarrer D. Paul Mehlhorn. (Bd. 137.)
Will zeigen, was von dem im Neuen Testament uns überlieferten Leben Jesu als geschichtlich beglaubigter Tatbestand festzuhalten und was als Sage oder Dichtung zu betrachten ist.

Aus Natur und Geisteswelt.

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25.

Jesus und seine Zeitgenossen. Geschichtliches und Erbauliches. Von Pastor Carl Bonhoff. (Bd. 89.)
Sucht der ganzen Fülle und Eigenart der Persönlichkeit Jesu gerecht zu werden, indem es ihn in seinem Verkehr mit den ihn umgebenden Menschengestalten, Volks- und Parteigruppen zu verstehen sucht.

Der Text des Neuen Testamentes nach seiner geschichtlichen Entwicklung. Von Div.-Pfarrer August Pott. Mit 8 Tafeln. (Bd. 134.)
Will die Frage: „Ist der ursprüngliche Text des Neuen Testamentes überhaupt noch herzustellen?" durch eine Darstellung seiner Entwicklung von der ersten schriftlichen Fixierung bis zum heutigen „berichtigten" Text beantworten.

Christentum und Weltgeschichte. Von Prof. Dr. K. Sell. 2 Bände. (Bd. 297. 298.)
Zeigt durch eingehende Charakterisierung der schöpferischen Persönlichkeiten die Wechselbeziehungen zwischen Kulturentwicklung und Christentum auf.

Aus der Werdezeit des Christentums. Studien und Charakteristiken. Von Prof. Dr. Johannes Geffcken. 2. Auflage. (Bd. 54.)
Ein Bild der vielseitigen, kultur- und religionsgeschichtlichen Bedingtheiten, unter denen die Werdezeit des Christentums steht.

Der Apostel Paulus und sein Werk. Von Prof. Dr. Eberhard Vischer. (Bd. 309.)
Zeigt durch eingehende Darstellung von Leben und Lehre die Persönlichkeit des Apostels in ihrer zeitlichen Bedingtheit und in ihrer bleibenden weltgeschichtlichen Bedeutung.

Luther im Lichte der neueren Forschung. Ein kritischer Bericht. Von Prof. Dr. Heinrich Boehmer. 2. Auflage. Mit 2 Bildnissen Luthers. (Bd. 113.)
Gibt auf kulturgeschichtlichem Hintergrunde eine unparteiische, Schwächen und Stärken gleichmäßig beleuchtende Darstellung von Luthers Leben und Wirken.

Johann Calvin. Von Pfarrer Dr. G. Sodeur. Mit 1 Bildnis. (Bd. 247.)
Sucht durch eingehende Darstellung des Lebens und Wirkens sowie der Persönlichkeit des Genfer Reformators, sowie der Wirkungen, welche von ihm ausgingen, Verständnis für seine Größe und bleibende Bedeutung zu wecken.

Die Jesuiten. Eine historische Skizze. Von Prof. Dr. Heinrich Boehmer. 2. vermehrte Auflage. (Bd. 49.)
Ein Büchlein nicht für oder gegen, sondern über die Jesuiten, also der Versuch einer gerechten Würdigung des vielgenannten Ordens nach seiner bleibenden geschichtlichen Bedeutung.

Die religiösen Strömungen der Gegenwart. Von Superintendent D. August Heinrich Braasch. 2. Auflage. (Bd. 66.)
Will durch eine großzügige historische Übersicht über das an Richtungen und Problemen so reiche religiöse Leben der Gegenwart den innerlichsten und höchsten Lebenswerten gegenüber einen eigenen Standpunkt finden helfen.

Die Stellung der Religion im Geistesleben. Von Lic. Dr. Paul Kalweit. (Bd. 225.)
Will das Verhältnis der Religion zu dem übrigen Geistesleben, insbesondere zu Wissenschaft, Sittlichkeit und Kunst klarlegen, indem es die bedeutsamsten Anschauungen darüber erörtert.

Religion und Naturwissenschaft in Kampf und Frieden. Ein geschichtlicher Rückblick. Von Dr. August Pfannkuche. (Bd. 141.)
Will durch geschichtliche Darstellung der Beziehungen beider Gebiete eine vorurteilsfreie Beurteilung des heiß umstrittenen Problems ermöglichen.

Hierzu siehe ferner:

von Negelein, Germanische Mythologie S. 10.
Wachtler, Die Blütezeit der griechischen Kunst im Spiegel der Reliefsarkophage S. 8.

Philosophie und Psychologie.

Einführung in die Philosophie. Von Prof. Dr. Raoul Richter. 2. Aufl. (Bd. 155.)

Bietet eine anschauliche, zugleich wissenschaftlich-gründliche Darstellung der philosophischen Hauptprobleme und der Richtungen ihrer Lösung, insbesondere des Erkenntnisproblems, und nimmt dabei, nach einer vorherigen Abgrenzung des Gebietes der Philosophie und Bestimmung ihrer Aufgabe, zu den Standpunkten des Materialismus, Spiritualismus, Theismus und Pantheismus Stellung, um zum Schlusse die Fragen der Moral- und Religionsphilosophie zu beleuchten.

Die Philosophie. Einführung in die Wissenschaft, ihr Wesen und ihre Probleme. Von Realschuldirektor Hans Richert. (Bd. 186.)

Will die Stellung der Philosophie im Geistesleben der Gegenwart beleuchten, ihren Wert als Weltanschauung sicher stellen, ihre Grundprobleme und deren Lösungsversuche charakterisieren und in die philosophische Literatur einführen.

Führende Denker. Geschichtliche Einleitung in die Philosophie. Von Prof. Dr. Jonas Cohn. Mit 6 Bildnissen. (Bd. 176.)

Will durch Geschichte in die Philosophie einführen, indem es von sechs großen Denkern, Sokrates und Platon, Descartes und Spinoza, Kant und Fichte das für die Philosophie dauernd Bedeutende herauszuarbeiten sucht aus der Überzeugung, daß aus der Kenntnis der Persönlichkeiten am besten das Verständnis für ihre Gedanken zu gewinnen ist.

Die Weltanschauungen der großen Philosophen der Neuzeit. Von weil. Prof. Dr. Ludwig Busse. 4. Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. R. Falckenberg. (Bd. 56.)

Eine sich auf die Darstellung der großen klassischen Systeme beschränkende, aber deren beherrschende und charakteristische Grundgedanken herausarbeitende und so ein klares Gesamtbild der in ihm enthaltenen Weltanschauungen entwerfende Einführung in die neuere Philosophie.

Die Philosophie der Gegenwart in Deutschland. Eine Charakteristik ihrer Hauptrichtungen. Von Prof. Dr. Oswald Külpe. 4. Auflage. (Bd. 41.)

Schildert die vier Hauptrichtungen der modernen deutschen Philosophie: den Positivismus, Materialismus, Naturalismus und Idealismus unter eingehender Würdigung der bedeutendsten Vertreter der verschiedenen Richtungen.

Rousseau. Von Prof. Dr. Paul Hensel. Mit 1 Bildnisse. (Bd. 180)

Stellt Rousseau als Vorläufer des deutschen Idealismus, seine Lebensarbeit als unumgängliche Voraussetzung für Goethe, Schiller, Herder, Kant, Fichte dar.

Immanuel Kant. Darstellung und Würdigung. Von Prof. Dr. Oswald Külpe. 2. Auflage. Mit einem Bildnisse Kants. (Bd. 146.)

Eine Einführung in das Verständnis Kants und eine Würdigung seiner Philosophie in ihre unvergleichlichen und schier unerschöpflichen Kraft der Anregung, wie seiner Persönlichkeit in ihrer echten in sich geschlossenen Eigenart.

Schopenhauer. Seine Persönlichkeit, seine Lehre, seine Bedeutung. Sechs Vorträge von Realschuldirektor Hans Richert. 2. Auflage. Mit dem Bildnis Schopenhauers. (Bd. 81.)

Gibt, in das Werden dieses großen deutschen Philosophen und Schriftstellers mit seinen geschichtlichen Bedingungen und Nachwirkungen einführend, einen zusammenfassenden Überblick über das Ganze seines Systems.

Herbert Spencer. Von Dr. Karl Schwarze. Mit Bildnis. (Bd. 245)

Gibt eine klar gefaßte Darstellung des Lebens und des auf dem Entwicklungsgedanken aufgebauten Systems Herbert Spencers nach seinen verschiedenen Seiten, nämlich philosophische Grundlegung, Biologie, Psychologie, Soziologie und Ethik.

Das Weltproblem von positivistischem Standpunkte aus. Von Prof. Dr. Josef Petzoldt. (Bd. 133.)
Sucht die Geschichte des Nachdenkens über die Welt als eine sinnvolle Geschichte von Irrtümern psychologisch verständlich zu machen im Dienste der von Schuppe, Mach und Avenarius vertretenen Anschauung, daß es keine Welt an sich, sondern nur eine Welt für uns gibt.

Aufgaben und Ziele des Menschenlebens. Von Dr. J. Unold. 3. Auflage. (Bd. 12.)
Stellt sich in den Dienst einer nationalen Erziehung, indem es zuversichtlich und besonnen eine von konfessionellen Schranken unabhängige, wissenschaftlich haltbare Lebensanschauung und Lebensordnung begründet und entwickelt.

Sittliche Lebensanschauungen der Gegenwart. Von Prof. Dr. Otto Kirn. (Bd. 177.)
Übt verständnisvolle Kritik an den Lebensanschauungen des Naturalismus, des Utilitarismus, des Evolutionismus, an der ästhetischen Lebensauffassung, um dann für das überlegene Recht des sittlichen Idealismus einzutreten, indem es dessen folgerichtige Durchführung in der christlichen Weltanschauung aufweist.

Die Mechanik des Geisteslebens. Von Prof. Dr. Max Verworn. 2. Auflage. Mit 18 Figuren. (Bd. 200.)
Schildert vom monistischen Standpunkt aus die modernen Anschauungen über die physiologischen Grundlagen der Gehirnvorgänge.

Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. Ernst Trömner. (Bd. 199.)
Bietet eine rein sachliche Darstellung der Lehre von Hypnotismus und Suggestion und zeigt deren Einfluß auf die wichtigsten Kulturgebiete.

Psychologie des Kindes. Von Prof. Dr. Rob. Gaupp. Mit 18 Abbildungen. (Bd. 213.)
Behandelt die wichtigsten Kapitel aus der Kinderpsychologie unter Betonung der Bedeutung des psychologischen Versuchs für die Erkenntnis der Eigenart geistiger Tätigkeit wie der individuellen Verschiedenheiten im Kindesalter.

Die Psychologie des Verbrechers. Von Dr. Paul Pollitz, Strafanstaltsdirektor. Mit 5 Diagrammen. (Bd. 248.)
Gibt eine umfassende Übersicht und psychologische Analyse des Verbrechens als Produkt sozialer und wirtschaftlicher Verhältnisse, defekter geistiger Anlage wie persönlicher, verbrecherischer Tendenz.

Die Seele des Menschen. Von Prof. Dr. Joh. Rehmke. 3. Aufl. (Bd. 36.)
Gibt allgemeinverständlich eine eingehende wissenschaftliche Antwort auf die Grundfrage: „Was ist die Seele?"

Hierzu siehe ferner:

Lehmann, Mystik in Heidentum und Christentum S. 3. **Pischel,** Leben und Lehre des Buddha S. 3. **Flügel,** Herbarts Lehre und Leben S. 3. **Pfannkuche,** Naturwissenschaft und Religion in Kampf und Frieden S. 4. **Volbehr,** Bau und Leben der bildenden Kunst S. 8. **Muckle,** Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrhundert S. 14.

Literatur und Sprache.

Die Sprachstämme des Erdkreises. Von Prof. Dr. Franz Nikolaus Finck. (Bd. 267.)
Gibt einen auf den Resultaten moderner Sprachforschung aufgebauten, umfassenden Überblick über die Sprachstämme des Erdkreises, ihre Verzweigungen in Einzelsprachen sowie über deren gegenseitige Zusammenhänge.

Die Haupttypen des menschlichen Sprachbaues. Von Prof. Dr. Franz Nikolaus Finck. (Bd. 268.)
Will durch Erklärung je eines charakteristischen Textes aus acht Hauptsprachtypen einen unmittelbaren Einblick in die Gesetze der menschlichen Sprachbildung geben.

Schrift- und Buchwesen in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. O. Weise. 2. Auflage. Mit 37 Abbildungen. (Bd. 4.)
Verfolgt Schrift-, Brief- und Zeitungswesen, Buchhandel und Bibliotheken von den Bibliotheken der Babylonier und den Zeitungen im alten Rom bis zu der großartigen Entwicklung des Schrift- und Buchwesens seit Erfindung der Buchdruckerkunst.

Wie ein Buch entsteht. Von Prof. Arthur W. Unger. 2. Auflage. Mit 7 Tafeln und 26 Abbildungen. (Bd. 175.)
Schildert in einer durch Abbildungen und Papier- und Illustrationsproben unterstützten Darstellung Geschichte, Herstellung und Vertrieb des Buches unter eingehender Behandlung sämtlicher buchgewerblicher Techniken.

Entstehung und Entwicklung unserer Muttersprache. Von Prof. Dr. Wilhelm Uhl. Mit vielen Abbildungen und 1 Karte. (Bd. 84.)
Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der sprachlich-wissenschaftlich lautphysiologischen wie der philologisch-germanistischen Forschung, die Ursprung und Organ, Bau und Bildung, andererseits die Hauptperioden der Entwicklung unserer Muttersprache zur Darstellung bringt.

Rhetorik. Von Dr. Ewald Geißler. (Bd. 310.)
Eine zeitgemäße Rhetorik für den Berufsredner wie für jeden nach sprachlicher Ausdrucksfähigkeit Strebenden.

Die deutschen Personennamen. Von Direktor A. Bähnisch. (Bd. 296.)
Gibt einen vollständigen historischen Überblick über das gesamte Gebiet der deutschen Vor- und Familiennamen und erklärt ihre Entstehung und Bedeutung nach ihren verschiedenen Gattungen.

Das deutsche Volkslied. Über Wesen und Werden des deutschen Volksgesanges. Von Dr. J. W. Bruinier. 3. Auflage. (Bd. 7.)
Eine von warmem Empfinden getragene, durch reiche Proben belebte Einführung in das Verständnis des Werdens und Wesens des deutschen Volksgesanges.

Die deutsche Volkssage. Übersichtlich dargestellt. Von Dr. Otto Böckel. (Bd. 262.)
Bietet zum erstenmal eine vollständige Übersicht über die reichen Schätze der deutschen Volkssage, als des tiefverschütteten Grundes deutscher Anschauungs- und Denkweise.

Schiller. Von Prof. Dr. Theobald Ziegler. Mit dem Bildnis Schillers von Kügelgen in Heliogravüre. 2. Auflage. (Bd. 74.)
Will durch eingehende Analyse der Einzelwerke in das Verständnis von Schillers Leben und Gedankenwelt einführen.

Friedrich Hebbel. Von Dr. Anna Schapire-Neurath. Mit einem Bildnis Hebbels. (Bd. 238.)
Gibt eine eindringende Analyse des Werkes und der Weltanschauung des großen deutschen Tragikers.

Gerhart Hauptmann. Von Prof. Dr. E. Sulger-Gebing. (Bd. 283.)
Sucht durch eindringende Analyse des Einzelwerkes in die Gedankenwelt Gerhart Hauptmanns einzuführen.

Deutsche Romantik. Von Prof. Dr. Oskar F. Walzel. (Bd. 232.)
Gibt auf Grund der modernen Forschungen ein knappes, lebendiges Bild jener Epoche, deren Wichtigkeit für unser Bewußtsein ständig wächst, und die an Reichtum der Gefühle, Gedanken und Erlebnisse von keiner anderen übertroffen wird.

Das deutsche Drama des neunzehnten Jahrhunderts. In seiner Entwicklung dargestellt von Prof. Dr. Georg Witkowski. 3. Auflage. Mit einem Bildnis Hebbels. (Bd. 51.)
Sucht in erster Linie auf historischem Wege das Verständnis des Dramas der Gegenwart anzubahnen und berücksichtigt die drei Faktoren, deren jeweilige Beschaffenheit die Gestaltung des Dramas bedingt: Kunstanschauung, Schauspielkunst und Publikum.

Das Drama. Band I. Von der Antike zum französischen Klassizismus. Von Dr. Bruno Busse. Mit 3 Abbildungen. (Bd. 287.)
Verfolgt die Entwicklung des Dramas von den primitiven Anfängen über Altertum, Mittelalter und Renaissance bis zum französischen Klassizismus.

Das Theater. Schauspielhaus und Schauspielkunst vom griech. Altertum bis auf die Gegenwart. Von Dr. Christian Gaehde. Mit 20 Abbild. (Bd. 230.)
Eine Geschichte des Theaters vom griechischen Altertum durch Mittelalter und Renaissance bis auf die Schauspielkunst der Gegenwart, deren verschiedene Strömungen in ihren historischen und psychologischen Bedingungen dargestellt werden.

Geschichte der deutschen Lyrik seit Claudius. Von Dr. Heinrich Spiero. (Bd. 254.)
Schildert unter liebevoller Würdigung der größten und feinsten Meister des Liedes an der Hand wohlgewählter Proben die Entwicklungsgeschichte der deutschen Lyrik.

Henrik Ibsen, Björnstjerne Björnson und ihre Zeitgenossen. Von Prof. Dr. B. Kahle. Mit 7 Bildnissen. (Bd. 193.)
Sucht Entwicklung und Schaffen Ibsens und Björnsons sowie der bedeutendsten jungen norwegischen Dichter auf Grund der Veranlagung und Entwicklung des norwegischen Volkes verständlich zu machen und im Zusammenhang mit den kulturellen Strömungen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts darzustellen.

Shakespeare und seine Zeit. Von Prof. Dr. Ernst Sieper. Mit 3 Tafeln und 3 Textbildern. (Bd. 185.)
Schildert Shakespeare und seine Zeit, seine Vorgänger und eigenartige Bühne, seine Persönlichkeit und seine Entwicklung als Mensch und Künstler und erörtert die vielumstrittene Shakespeare-Bacon-Frage.

Hierzu siehe ferner:

Gerber, Die Stimme S. 19. **Das Buchgewerbe und die Kultur** S. 11.

Bildende Kunst und Musik.

Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Direktor Dr. Theodor Volbehr. Mit 44 Abbildungen. (Bd. 68.)
Führt von einem neuen Standpunkte aus in das Verständnis des Wesens der bildenden Kunst ein, erörtert die Grundlagen der menschlichen Gestaltungskraft und zeigt, wie das künstlerische Interesse sich allmählich weitere und immer weitere Stoffgebiete erobert.

Die Blütezeit der griechischen Kunst im Spiegel der Reliefsarkophage. Eine Einführung in die griechische Plastik. Von Dr. H. Wachtler. Mit 8 Tafeln und 32 Abbildungen. (Bd. 272.)
Gibt an der Hand der Entwicklung des griechischen Sarkophags eine Entwicklungsgeschichte der gesamten griechischen Plastik in ihrem Zusammenhang mit Kultur und Religion.

Deutsche Baukunst im Mittelalter. Von Prof. Dr. Adalbert Matthaei. 2. Auflage. Mit 29 Abbildungen. (Bd. 8.)
Will mit der Darstellung der Entwicklung der deutschen Baukunst des Mittelalters über das Wesen der Baukunst aufklären, indem es zeigt, wie sich im Verlauf der Entwicklung die Raumvorstellung klärt und vertieft, wie das technische Können wächst und die praktischen Aufgaben sich erweitern.

Die deutsche Illustration. Von Prof. Dr. Rudolf Kautzsch. Mit 35 Abbildungen. (Bd. 44.)
Behandelt ein besonders wichtiges und lehrreiches Gebiet der Kunst und leistet zugleich, indem es an der Hand der Geschichte das Charakteristische der Illustration als Kunst zu erforschen sucht, ein gut Teil „Kunsterziehung".

Deutsche Kunst im täglichen Leben bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts. Von Prof. Dr. Berthold Haendcke. Mit 63 Abbildungen. (Bd. 198.)
Zeigt an der Hand zahlreicher Abbildungen, wie die angewandte Kunst im Laufe der Jahrhunderte das deutsche Heim in Burg, Schloß und Haus behaglich gemacht und geschmückt hat, wie die Gebrauchs- und Luxusgegenstände des täglichen Lebens entstanden sind und sich gewandelt haben.

Albrecht Dürer. Von Dr. Rudolf Wustmann. Mit 33 Abb. (Bd. 97.)
Eine schlichte und knappe Erzählung des gewaltigen menschlichen und künstlerischen Entwicklungsganges Albrecht Dürers, verbunden mit einer eingehenden Analyse seiner vorzüglichsten Werke.

Rembrandt. Von Prof. Dr. Paul Schubring. Mit 50 Abb. (Bd. 158.)
Eine durch zahlreiche Abbildungen unterstützte lebensvolle Darstellung des menschlichen und künstlerischen Entwicklungsganges Rembrandts.

Ostasiatische Kunst und ihr Einfluß auf Europa. Von Direktor Prof. Dr. Richard Graul. Mit 49 Abbildungen. (Bd. 87.)
Bringt unter Mitteilung eines reichen Bildermaterials die mehr als einmal für die Entwicklung der Kunst bedeutsame Einwirkung der japanischen und chinesischen Kunst auf die europäische zur Darstellung.

Kunstpflege in Haus und Heimat. Von Superintendent Richard Bürkner. 2. Auflage. Mit 29 Abbildungen. (Bd. 77.)
Zeigt, daß gesunde Kunstpflege zu wahrem Menschentum gehört, und wie es jedermann in seinen Verhältnissen möglich ist, sie zu verwirklichen.

Geschichte der Gartenkunst. Von Reg.-Baumeister Chr. Ranck. Mit 41 Abbildungen. (Bd. 274.)
Eine Geschichte des Gartens als Kunstwerk, vom Altertum bis zu den modernen Bestrebungen.

Geschichte der Musik. Von Dr. Friedrich Spiro. (Bd. 143.)
Gibt in großen Zügen eine übersichtliche, äußerst lebendig gehaltene Darstellung von der Entwicklung der Musik vom Altertum bis zur Gegenwart mit besonderer Berücksichtigung der führenden Persönlichkeiten und der großen Strömungen.

Haydn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. Carl Krebs. Mit vier Bildnissen auf Tafeln. (Bd. 92.)
Eine Darstellung des Entwicklungsganges und der Bedeutung eines jeden der drei großen Komponisten für die Musikgeschichte. Sie gibt mit wenigen, aber scharfen Strichen ein Bild der menschlichen Persönlichkeit und des künstlerischen Wesens der drei Heroen mit Hervorhebung dessen, was ein jeder aus seiner Zeit geschöpft und was er aus Eignem hinzugebracht hat.

Die Grundlagen der Tonkunst. Versuch einer genetischen Darstellung der allgemeinen Musiklehre. Von Prof. Dr. Heinrich Rietsch. (Bd. 178.)
Ein anschauliches Entwicklungsbild der musikalischen Erscheinungen, des Stoffes der Tonkunst, wie seiner Bearbeitung und der Musik als Tonsprache.

Einführung in das Wesen der Musik. Von Prof. Carl R. Hennig. (Bd. 119.)
Untersucht das Wesen des Tones als eines Kunstmaterials, prüft die Natur der musikalischen Darstellungsmittel und erörtert die Objekte der Darstellung, indem sie klarlegt, welche Ideen im musikalischen Kunstwerke gemäß der Natur des Tonmaterials und der Darstellungsmittel zur Darstellung gebracht werden können.

Die Blütezeit der musikalischen Romantik in Deutschland. Von Dr. Edgar Istel. Mit einer Silhouette von E. T. A. Hoffmann. (Bd. 239.)
Gibt eine erstmalige Gesamtdarstellung der Epoche Schuberts und Schumanns, der an Persönlichkeiten, Schöpfungen und Anregungen reichsten der deutschen Musikgeschichte.

Das moderne Orchester. Von Prof. Dr. Fritz Volbach. Mit Partiturbeispielen und 2 Instrumententabellen. (Bd. 308.)
Gibt zum ersten Mal einen Überblick über die Entwicklungsgeschichte der Orchestrierung vom Altertum bis auf Richard Strauß.

Geschichte und Kulturgeschichte.

Die Anfänge der menschlichen Kultur. Von Prof. Dr. Ludwig Stein. (Bd. 93.)
Behandelt als Einführung in die Kulturprobleme der Gegenwart den vorgeschichtlichen Menschen, die Anfänge der Arbeitsteilung, die Anfänge der Rassenbildung sowie der wirtschaftlichen, intellektuellen, moralischen und sozialen Kultur.

Kulturbilder aus griechischen Städten. Von Oberlehrer Dr. Erich Ziebarth. Mit 22 Abbildungen im Text und auf 1 Tafel. (Bd. 131.)
Sucht auf Grund der Ausgrabungen und der inschriftlichen Denkmäler ein anschauliches Bild von dem Aussehen einer altgriechischen Stadt und von dem städtischen Leben in ihr zu entwerfen.

Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien. Von Hofrat Prof. Dr. Friedrich v. Duhn. Mit 62 Abbildungen. (Bd. 114.)
Sucht an dem besonders greifbaren Beispiel Pompejis die Übertragung der griechischen Kultur und Kunst nach Italien, ihr Werden zur Weltkultur und Weltkunst verständlich zu machen.

Soziale Kämpfe im alten Rom. Von Privatdozent Dr. Leo Bloch. 2. Auflage. (Bd. 22.)
Behandelt die Sozialgeschichte Roms, soweit sie mit Rücksicht auf die die Gegenwart bewegenden Fragen von allgemeinem Interesse ist.

Byzantinische Charakterköpfe. Von Privatdozent Dr. Karl Dieterich. Mit 2 Bildnissen. (Bd. 244.)
Bietet durch Charakterisierung markanter Persönlichkeiten einen Einblick in das wirkliche Wesen des gemeinhin so wenig bekannten und doch so wichtigen mittelalterlichen Byzanz.

Germanische Kultur in der Urzeit. Von Prof. Dr. Georg Steinhausen. 2. Auflage. Mit 13 Abbildungen. (Bd. 75.)
Beruht auf eingehender Quellenforschung und gibt in fesselnder Darstellung einen Überblick über germanisches Leben von der Urzeit bis zur Berührung der Germanen mit der römischen Kultur.

Germanische Mythologie. Von Dr. Julius v. Negelein. (Bd. 95.)
Gibt ein Bild germanischen Glaubenslebens, indem es die Äußerungen religiösen Lebens, namentlich auch im Kultus und in den Gebräuchen des Aberglaubens aufsucht und sich überall bestrebt, das ihnen zugrunde liegende psychologische Motiv aufzudecken.

Mittelalterliche Kulturideale. Band I. Heldenleben. Von Prof. Dr. V. Vedel. (Bd. 292.)
Zeichnet auf Grund besonders der griechischen, germanischen, persischen und nordischen Heldendichtung ein Bild des heroischen Kriegerideals, um so Verständnis für die bleibende Bedeutung dieses Ideals für die Ausbildung der Kultur der Menschheit zu wecken.

Kulturgeschichte des deutschen Bauernhauses. Von Regierungsbaumeister a. D. Christian Ranck. Mit 70 Abbildungen. (Bd. 121.)
Gibt eine Entwicklungsgeschichte des deutschen Bauernhauses von der germanischen Urzeit über Skandinavien und Mittelalter bis zur Gegenwart.

Das deutsche Dorf. Von Robert Mielke. Mit 51 Abbild. (Bd. 192.)
Schildert die Entwicklung des deutschen Dorfes von den Anfängen dörflicher Siedelungen an bis in die Neuzeit, in der uns ein fast wunderbares Mosaik ländlicher Siedelungstypen entgegentritt.

Das deutsche Haus und sein Hausrat. Von Prof. Dr. Rudolf Meringer. Mit 106 Abbildungen. (Bd. 116.)
Will das Interesse an dem deutschen Hause, wie es geworden ist, fördern, indem es das „Herdhaus", das oberdeutsche Haus, die Einrichtung der für dieses charakteristischen Stube, den Ofen, den Tisch, das Eßgerät schildert und einen Überblick über die Herkunft von Haus und Hausrat gibt.

Deutsche Städte und Bürger im Mittelalter. Von Prof. Dr. B. Heil. 2. Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen und 1 Doppeltafel. (Bd. 43.)
Stellt die geschichtliche Entwicklung dar, schildert die wirtschaftlichen, sozialen und staatsrechtlichen Verhältnisse und gibt ein zusammenfassendes Bild von der äußeren Erscheinung und dem inneren Leben der deutschen Städte.

Deutsche Volksfeste und Volkssitten. Von Hermann S. Rehm. Mit 11 Abbildungen. (Bd. 214.)
Will durch die Schilderung der wichtigsten deutschen Volksfeste und Bräuche Teilnahme und Verständnis für sie als Äußerungen des Seelenlebens unseres Volkes neu erwecken und beleben.

Historische Städtebilder aus Holland und Niederdeutschland. Von Regierungs-Baumeister a. D. Albert Erbe. Mit 59 Abbildungen. (Bd. 117.)
Will dem Sinn für die Reize der alten malerischen Städtebilder durch eine Schilderung der eigenartigen Herrlichkeit Alt-Hollands wie Niederdeutschlands, ferner Danzigs, Lübecks, Bremens und Hamburgs nicht nur vom rein künstlerischen, sondern auch vom kulturgeschichtlichen Standpunkt aus entgegen kommen.

Das deutsche Handwerk in seiner kulturgeschichtlichen Entwicklung. Von Direktor Dr. Eduard Otto. 3. Auflage. Mit 27 Abbildungen. (Bd. 14.)
Eine Darstellung der Entwicklung des deutschen Handwerks bis in die neueste Zeit und der Handwerkerbewegungen des 19. Jahrhunderts wie des älteren Handwerkslebens, seiner Sitten, Bräuche und Dichtung.

Deutsches Frauenleben im Wandel der Jahrhunderte. Von Dir. Dr. Eduard Otto. 2. Auflage. Mit 27 Abbildungen. (Bd. 45.)
Gibt ein Bild des deutschen Frauenlebens von der Urzeit bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, von Denken und Fühlen, Stellung und Wirksamkeit der deutschen Frau, wie sie sich im Wandel der Jahrhunderte darstellt.

Das Buchgewerbe und die Kultur. Sechs Vorträge, gehalten im Auftrage des Deutschen Buchgewerbevereins. Mit 1 Abbildung. (Bd. 182.)
Inhalt: Buchgewerbe und Wissenschaft: Prof. Dr. Rudolf Focke. — Buchgewerbe und Literatur: Prof. Dr. Georg Witkowski. — Buchgewerbe und Kunst: Prof. Dr. Rudolf Kautzsch. — Buchgewerbe und Religion: Privatdozent Lic. Dr. Heinrich Hermelink. — Buchgewerbe und Staat: Prof. Dr. Robert Wuttke. — Buchgewerbe und Volkswirtschaft: Prof. Dr. Heinrich Waentig.
Will für das mit sämtlichen Gebieten deutscher Kultur durch tausend Fäden verknüpfte Buchgewerbe verständnisvolle Freunde, tatkräftige Berufsgenossen werben.

Die Münze als historisches Denkmal sowie ihre Bedeutung im Rechts- und Wirtschaftsleben. Von Dr. Arnold Luschin v. Ebengreuth. Mit 53 Abbildungen. (Bd. 91.)
Zeigt, wie Münzen zur Aufhellung der wirtschaftlichen Zustände und der Rechtseinrichtungen früherer Zeiten dienen; legt die verschiedenen Arten von Münzen, ihre äußeren und inneren Merkmale sowie ihre Herstellung in historischer Entwicklung dar und gibt im Anschluß daran Münzensammlern beherzigenswerte Winke.

Von Luther zu Bismarck. 12 Charakterbilder aus deutscher Geschichte. Von Prof. Dr. Ottocar Weber. 2 Bände. (Bd. 123. 124.)
Ein knappes und doch eindrucksvolles Bild der nationalen und kulturellen Entwicklung der Neuzeit, das aus den vier Jahrhunderten je drei Persönlichkeiten herausgreift, die bestimmend eingegriffen haben in den Werdegang deutscher Geschichte.

Friedrich der Große. Sechs Vorträge. Von Privatdozent Theodor Bitterauf. Mit 2 Bildnissen. (Bd. 246.)
Schildert in knapper, wohldurchdachter, durch charakteristische Selbstzeugnisse und authentische Äußerungen bedeutender Zeitgenossen belebter Darstellung des großen Königs Leben und Wirken, das den Grund gelegt hat für die ganze spätere geschichtliche und kulturelle Entwicklung Deutschlands.

Politische Hauptströmungen in Europa im 19. Jahrhundert. Von Prof. Dr. Karl Theodor v. Heigel. (Bd. 129.)
Bietet eine knappe Darstellung der wichtigsten politischen Ereignisse im 19. Jahrhundert, womit eine Schilderung der politischen Ideen Hand in Hand geht, und wobei der innere Zusammenhang der einzelnen Vorgänge dargelegt, auch Sinnesart und Taten wenigstens der einflußreichsten Persönlichkeiten gewürdigt werden.

Restauration und Revolution. Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Einheit. Von Prof. Dr. Richard Schwemer. 2. Aufl. (Bd. 37.)

Die Reaktion und die neue Ära. Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der Gegenwart. Von Prof. Dr. Richard Schwemer. (Bd. 101.)

Vom Bund zum Reich. Neue Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Einheit. Von Prof. Dr. Richard Schwemer. (Bd. 102.)

Die 3 Bände geben zusammen eine in Auffassung und Darstellung durchaus eigenartige Geschichte des deutschen Volkes im 19. Jahrhundert. „Restauration und Revolution“ behandelt das Leben und Streben des deutschen Volkes von dem ersten Aufleuchten des Gedankens des nationalen Staates bis zu dem tragischen Fehlschlagen aller Hoffnungen in der Mitte des Jahrhunderts. „Die Reaktion und die neue Ära“, beginnend mit der Zeit der Ermattung nach dem großen Aufschwung von 1848, stellt in den Mittelpunkt das Prinzen von Preußen und Otto von Bismarcks Schaffen. „Vom Bund zum Reich“ zeigt uns Bismarck mit sicherer Hand die Grundlage des Reiches vorbereitend und dann immer entschiedener allem Geschehenen das Gepräge seines Geistes verleihend.

1848. Sechs Vorträge. Von Prof. Dr. Ottocar Weber. 2. Aufl. (Bd. 53.)

Sucht in kritischer, abwägender Darstellung den einzelnen Ständen und Parteien, den rechts und links auftretenden Extremen gerecht zu werden und hebt besonders den großartigen deutschnationalen Aufschwung jenes Jahres hervor.

Das Zeitalter der Entdeckungen. Von Prof. Dr. Siegmund Günther. 2. Auflage. Mit einer Weltkarte. (Bd. 26.)

Schildert die großen weltbewegenden Ereignisse der geographischen Renaissancezeit von der Begründung der portugiesischen Kolonialherrschaft und den Fahrten des Kolumbus an bis zu dem Hervortreten der französischen, britischen und holländischen Seefahrer.

Englands Weltmacht in ihrer Entwicklung vom 17. Jahrh. bis auf unsere Tage. Von Prof. Dr. Wilh. Langenbeck. Mit 19 Bildnissen. (Bd. 174.)

Eine großzügige und fesselnde Darstellung der für uns so bedeutsamen Entwicklung des britischen Weltreichs, seiner inneren und äußeren Ausgestaltung als einer der gewaltigsten Erscheinungen der Weltgeschichte.

Napoleon I. Von Privatdozent Dr. Theodor Bitterauf. Mit einem Bildnis Napoleons. (Bd. 195.)

Will zum Verständnis für das System Napoleons führen und zeigen, wie die napoleonischen Kriege nur unter dem Gesichtswinkel der imperialistischen Politik zu verstehen sind.

Österreichs innere Geschichte von 1848 bis 1907. Von Richard Charmatz. 2 Bände. (Bd. 242. 243.)

Band I: Die Vorherrschaft der Deutschen. (Bd. 242.)
Band II: Der Kampf der Nationen. (Bd. 243.)

Gibt zum ersten Male in lebendiger und klarer Sprache eine Gesamtdarstellung der Entstehung des modernen Österreichs, seiner interessanten, durch das Zusammenwirken der verschiedensten Faktoren bedingten innerpolitischen Entwicklung seit 1848.

Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika. Von Prof. Dr. Ernst Daenell. (Bd. 147.)

Gibt eine übersichtliche Darstellung der geschichtlichen, kulturgeschichtlichen und wirtschaftlichen Entwicklung der Vereinigten Staaten mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen politischen, ethnographischen, sozialen und wirtschaftlichen Probleme der Gegenwart.

Vom Kriegswesen im 19. Jahrhundert. Zwanglose Skizzen von Major Otto von Sothen. Mit 9 Übersichtskarten. (Bd. 59.)

In einzelnen Abschnitten wird insbesondere die Napoleonische und Moltkesche Kriegführung an Beispielen (Jena-Königgrätz-Sedan) dargestellt und durch Kartenskizzen erläutert. Damit verbunden sind kurze Schilderungen der preußischen Armee von 1806 und nach den Befreiungskriegen sowie nach der Reorganisation von 1860, endlich des deutschen Heeres von 1870 bis zur Gegenwart.

Der Krieg im Zeitalter des Verkehrs und der Technik. Von Alfred Meyer, Hauptmann im Kgl. Sächs. Inf.-Reg. Nr. 133 in Zwickau. Mit 3 Abbildungen im Text und zwei Tafeln. (Bd. 271.)

Stellt die ungeheuren Umwälzungen dar, welche die Entwicklung des modernen Verkehrswesens und der modernen Technik auf das Kriegswesen ausgeübt hat, wie sie bei einem europäischen Krieg der Zukunft in die Erscheinung treten würden.

Der Seekrieg. Eine geschichtliche Entwicklung vom Zeitalter der Entdeckungen bis zur Gegenwart. Von Kurt Freiherr von Maltzahn, Vize-Admiral a. D. (Bd. 99.)

Bringt den Seekrieg als Kriegsmittel wie als Mittel der Politik zur Darstellung, indem es zunächst die Entwicklung der Kriegsflotte und der Seekriegsmittel schildert und dann die heutigen Weltwirtschaftsstaaten und den Seekrieg behandelt.

Die moderne Friedensbewegung. Von Alfred H. Fried. (Bd. 157.)

Entwickelt das Wesen und die Ziele der Friedensbewegung, gibt eine Darstellung der Schiedsgerichtsbarkeit in ihrer Entwicklung und ihrem gegenwärtigen Umfang sowie des Abrüstungsproblemes und gibt zum Schluß einen eingehenden Überblick über die Geschichte der Friedensbewegung und eine chronologische Darstellung der für sie bedeutsamen Ereignisse.

Die moderne Frauenbewegung. Ein geschichtlicher Überblick. Von Dr. Käthe Schirmacher. 2. Auflage. (Bd. 67.)

Unterrichtet eingehend und zuverlässig über die moderne Frauenbewegung aller Länder auf den Gebieten der Bildung, Arbeit, Sittlichkeit, Soziologie und Politik.

Hierzu siehe ferner:

H. v. Soden, Palästina und seine Geschichte. S. 3. **Thomsen**, Palästina nach den neuesten Ausgrabungen. S. 3. **Neurath**, Antike Wirtschaftsgeschichte. S. 15. **Geffcken**, Aus der Werdezeit des Christentums. S. 4. **Sell**, Christentum und Weltgeschichte. S. 4. **Weise**, Die deutschen Volksstämme und Landschaften. S. 17. **Matthaei**, Deutsche Baukunst im Mittelalter. S. 8. **Bähnisch**, Die deutschen Personennamen. S. 7. **Böckel**, Die deutsche Volkssage. S. 7. **Bruinier**, Das deutsche Volkslied. S. 7. **Paulsen**, Das deutsche Bildungswesen in seiner geschichtlichen Entwicklung. S. 1. **Knabe**, Geschichte des deutschen Schulwesens. S. 1. **Bruchmüller**, Der Leipziger Student von 1409—1909. S. 1. **Boehmer**, Luther im Lichte der neueren Forschung. S. 4. **Sodeur**, Johann Calvin. S. 4. **Boehmer**, Die Jesuiten. S. 4. **Muckle**, Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrhundert. S. 14. **Pohle**, Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im 19. Jahrhundert. S. 14. **Laughlin**, Aus dem amerikanischen Wirtschaftsleben. S. 14. **Schmidt**, Geschichte des Welthandels. S. 14. **Fried**, Internationales Leben der Gegenwart. S. 14. **Wislicenus**, Der Kalender. S. 24. **Weise**, Schrift- und Buchwesen. S. 7. **Ranck**, Geschichte der Gartenkunst. S. 9.

Rechts- und Staatswissenschaft. Volkswirtschaft.

Deutsches Fürstentum und deutsches Verfassungswesen. Von Prof. Dr. Eduard Hubrich. (Bd. 80.)

Zeigt den Weg, auf dem deutsches Fürstentum und deutsche Volksfreiheit zu dem in der Gegenwart geltenden wechselseitigen Ausgleich gelangt sind, unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte der preußischen Verfassung.

Grundzüge der Verfassung des Deutschen Reiches. Von Prof. Dr. Edgar Loening. 3. Auflage. (Bd. 34.)

Eine durch geschichtliche Rückblicke und Vergleiche das Verständnis des geltenden Rechtes fördernde Einführung in das Verfassungsrecht des Deutschen Reiches, soweit seine Kenntnis für jeden Deutschen erforderlich ist.

Finanzwissenschaft. Von Dr. S. P. Altmann. (Bd. 306.)

Ein Überblick über das Gesamtgebiet der Finanzwissenschaft, der jedem die Möglichkeit einer objektiv-wissenschaftlichen Beurteilung der Reichsfinanzreform bietet.

Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von Gustav Maier. 4. Auflage. (Bd. 2.)

Schildert die sozialen Bewegungen und Theorien in ihrer geschichtlichen Entwicklung von den altorientalischen und antiken Kulturvölkern an durch das Mittelalter bis zur Entstehung des modernen Sozialismus.

Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrhundert. Von Dr. Friedrich Muckle. 2 Bände. (Bd. 269. 270.)
Band I: Die Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrhundert. (Bd. 269.)
Band II: Proudhon und der entwicklungsgeschichtliche Sozialismus. (Bd. 270.)
Gibt eine feine philosophischen Grundlagen aufzeigende Darstellung der Entwicklung des sozialen Ideals im 19. Jahrhundert mit liebevoller Charakterisierung der Einzelpersönlichkeiten von Owen, Fourier, Weitling über Proudhon, Saint-Simon, Rodbertus bis zu Karl Marx und Lassalle.

Das internationale Leben der Gegenwart. Von Alfred H. Fried. Mit einer lithographischen Tafel. (Bd. 226.)
Ein „Baedeker für das internationale Land", der durch eine Zusammenstellung der internationalen Vereinbarungen und Einrichtungen nach ihrem Umfang und ihrer Wirksamkeit zu zeigen sucht, wie weit der internationale Zusammenschluß der Kulturwelt auf nationaler Grundlage bereits gediehen ist.

Geschichte des Welthandels. Von Oberlehrer Dr. Max Georg Schmidt. (Bd. 118.)
Behandelt die Entwicklung des Handels vom Altertum an über das Mittelalter, in dem Konstantinopel, seit den Kreuzzügen Italien und Deutschland den Weltverkehr beherrschen, zur Neuzeit, die mit der Entdeckung Amerikas beginnt, und bis zur Gegenwart, in der auch der deutsche Kaufmann den ganzen Erdball erobert.

Geschichte d. deutschen Handels. Von Prof. Dr. W. Langenbeck. (Bd. 237.)
Schildert die Entwicklung von primitivsten prähistorischen Anfängen bis zur heutigen Weltmachtstellung des deutschen Handels mit ihren Bedingungen und gibt ein übersichtliches Bild dieses weitverzweigten Organismus.

Deutschlands Stellung in der Weltwirtschaft. Von Prof. Dr. Paul Arndt. (Bd. 179.)
Stellt unsere wirtschaftlichen Beziehungen zum Auslande sowie die Ursachen der gegenwärtigen hervorragenden Stellung Deutschlands in der Weltwirtschaft dar, erörtert die Vorteile und Gefahren dieser Stellung eingehend und behandelt endlich die vielen wirtschaftlichen und politischen Aufgaben, die sich aus Deutschlands internationaler Stellung ergeben.

Deutsches Wirtschaftsleben. Auf geographischer Grundlage geschildert von weil. Prof. Dr. Christian Gruber. 2. Auflage. Neubearbeitet von Dr. Hans Reinlein. (Bd. 42.)
Will Verständnis für den sieghaften Aufschwung unseres wirtschaftlichen Lebens seit der Wiederaufrichtung des Reichs herbeiführen und darlegen, inwieweit sich Produktion und Verkehrsbewegung auf die natürlichen Gelegenheiten, die geographischen Vorzüge unseres Vaterlandes stützen können und in ihnen sicher verankert liegen.

Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im letzten Jahrhundert. Von Prof. Dr. Ludwig Pohle. 2. Auflage. (Bd. 57.)
Eine objektive, ruhig abwägende Darstellung der gewaltigen Umwälzung, die das deutsche Wirtschaftsleben im Laufe des einen Jahrhunderts erfahren hat.

Die deutsche Landwirtschaft. Von Dr. Walter Claaßen. Mit 15 Abbildungen und 1 Karte. (Bd. 215.)
Behandelt die natürlichen Grundlagen der Bodenbereitung, die Technik und Betriebsorganisation des Bodenbaues und der Viehhaltung, die volkswirtschaftliche Bedeutung des Landbaues sowie die agrarpolitischen Fragen, ferner die Bedeutung des Menschen als Produktionsfaktor in der Landwirtschaft und andererseits die Rolle, die das Landvolk im Lebensprozesse der Nation spielt.

Innere Kolonisation. Von A. Brenning. (Bd. 261.)
Gibt in knappen Zügen ein vollständiges Bild von dem Stande der inneren Kolonisation in Deutschland als einer der volkswirtschaftlich, wie sozial und national wichtigsten Aufgaben der Gegenwart.

Aus dem amerikanischen Wirtschaftsleben. Von Prof. J. Laurence Laughlin. Mit 9 graphischen Darstellungen. (Bd. 127.)
Ein Amerikaner behandelt für deutsche Leser die wirtschaftlichen Fragen, die augenblicklich im Vordergrunde des öffentlichen Lebens in Amerika stehen.

Die Japaner und ihre wirtschaftliche Entwicklung. Von Prof. Dr. Karl Rathgen. (Bd. 72.)
Schildert auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen Land und Leute, Staat und Wirtschaftsleben sowie die Stellung Japans im Weltverkehr und ermöglicht so ein wirkliches Verständnis für die staunenswerte innere Neugestaltung des Landes in den letzten Jahrzehnten.

Antike Wirtschaftsgeschichte. Von Dr. O. Neurath. (Bd. 258)
Gibt auf Grund der modernen Forschungen einen gemeinverständlichen Überblick über die Wirtschaftsgeschichte der Antike unter stetem Vergleich mit modernen Verhältnissen.

Die Gartenstadtbewegung. Von Generalsekr. Hans Kampffmeyer. Mit 43 Abbildungen. (Bd. 259.)
Orientiert zum ersten Male umfassend über Ursprung und Geschichte, Wege und Ziele, Bedeutung und Erfolge der Gartenstadtbewegung.

Bevölkerungslehre. Von Prof. Dr. Max Haushofer. (Bd. 50.)
Will in gedrängter Form das Wesentliche der Bevölkerungslehre geben über Ermittlung der Volkszahl, über Gliederung und Bewegung der Bevölkerung, Verhältnis der Bevölkerung zum bewohnten Boden und die Ziele der Bevölkerungspolitik.

Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung. Von Prof. Dr. Otto v. Zwiedineck-Südenhorst. (Bd. 78.)
Bietet eine gedrängte Darstellung des gemeiniglich unter dem Titel „Arbeiterfrage" behandelten Stoffes unter besonderer Berücksichtigung der Fragen der Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und der ökonomischen Begrenzung der einzelnen Schutzmaßnahmen und Versicherungseinrichtungen.

Die Konsumgenossenschaft. Von Prof. Dr. Franz Staudinger. (Bd. 222.)
Stellt die Konsumgenossenschaft nach ihrer Bedeutung und ihren Grundlagen, ihrer geschichtlichen Entwicklung und heutigen Organisation und in ihren Kämpfen und Zukunftsaussichten dar.

Die Frauenarbeit. Ein Problem des Kapitalismus. Von Privatdozent Dr. Robert Wilbrandt. (Bd. 106.)
Behandelt von dem Verhältnis von Beruf und Mutterschaft aus, als dem zentralen Problem der ganzen Frage, die Ursachen der niedrigen Bezahlung der weiblichen Arbeit, die daraus entstehenden Schwierigkeiten in der Konkurrenz der Frauen mit den Männern, den Gegensatz von Arbeiterinnenschutz und Befreiung der weiblichen Arbeit.

Grundzüge des Versicherungswesens. Von Prof. Dr. Alfred Manes. (Bd. 105.)
Behandelt die Stellung der Versicherung im Wirtschaftsleben, ihre Entwicklung und Organisation, den Geschäftsgang eines Versicherungsbetriebs, die Versicherungspolitik, das Versicherungsvertragsrecht und die Versicherungswissenschaft, ebenso die einzelnen Zweige der Versicherung, wie Lebensversicherung, Unfallversicherung usw.

Verkehrsentwicklung in Deutschland. 1800—1900. Vorträge über Deutschlands Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen, ihre Entwicklung und Verwaltung sowie ihre Bedeutung für die heutige Volkswirtschaft. Von Prof. Dr. Walter Lotz. 3. Auflage, fortgeführt bis 1909. (Bd. 15.)
Gibt nach einer kurzen Übersicht über die Hauptfortschritte in den Verkehrsmitteln eine Geschichte des Eisenbahnwesens, schildert den heutigen Stand der Eisenbahnverfassung, das Güter- und das Personentarifwesen, die Reformversuche und die Reformfrage, ferner die Bedeutung der Binnenwasserstraßen und endlich die Wirkungen der modernen Verkehrsmittel.

Das Postwesen, seine Entwicklung und Bedeutung. Von Postrat Johannes Bruns. (Bd. 165.)
Eine umfassende Darstellung des gesamten Postwesens unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung sowie der Bedürfnisse der Praxis.

Die Telegraphie in ihrer Entwicklung und Bedeutung. Von Postrat Johannes Bruns. Mit 4 Figuren. (Bd. 183.)
Gibt auf der Grundlage eingehender praktischer Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse einen Einblick in das für die heutige Kultur so bedeutungsvolle Gebiet der Telegraphie und seine großartigen Fortschritte.

Die Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung. Von Telegrapheninspektor Helmut Brick. Mit 58 Abbildungen. (Bd. 235.)
Schildert unter klarer Veranschaulichung der zugrundeliegenden Prinzipien den Entwicklungsgang der Telegraphen- und Fernsprechtechnik von Flammenzeichen und Rufposten bis zum modernen Mehrfach- und Maschinentelegraphen und von Philipp Reis' und Graham Bells Erfindung bis zur Einrichtung unserer großen Fernsprechämter.

Deutsche Schiffahrt und Schiffahrtspolitik der Gegenwart. Von Prof. Dr. Karl Thieß. (Bd. 169.)
Gibt in übersichtlicher Darstellung der großen für ihre Entwicklung und ihr Gedeihen in Betracht kommenden volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte eine Nationalökonomik der deutschen Schiffahrt.

Moderne Rechtsprobleme. Von Prof. Josef Kohler. (Bd. 128.)
Behandelt nach einem einleitenden Abschnitte über Rechtsphilosophie die wichtigsten und interessantesten Probleme der modernen Rechtspflege, insbesondere die des Strafrechts, des Strafprozesses, des Genossenschaftsrechts, des Zivilprozesses und des Völkerrechtes.

Verbrechen und Aberglaube. Skizzen aus der volkskundlichen Kriminalistik. Von Kammergerichtsreferendar Dr. Albert Hellwig. (Bd. 212.)
Bietet eine Reihe interessanter Bilder aus dem Gebiete des kriminellen Aberglaubens, wie z. B. von modernen Hexenprozessen, Vampyrglauben, Sympathiekuren, verborgenen Schätzen, Meineidszeremonien usw.

Das dtsch. Zivilprozeßrecht. Von Rechtsanw. Dr. M. Strauß. (Bd. 315.)
Die erste zusammenfassende Orientierung auf Grund der neuen Zivilprozeßreform.

Die Jurisprudenz im häuslichen Leben. Für Familie und Haushalt dargestellt. Von Rechtsanwalt Paul Bienengräber. 2 Bände. (Bd. 219. 220.)
Band I: Die Familie. (Bd. 219.) Band II: Der Haushalt. (Bd. 220.)
Behandelt in anregender, durch zahlreiche, dem täglichen Leben entnommene Beispiele belebter Darstellung alle in der Familie und dem Haushalt vorkommenden Rechtsfragen und Rechtsfälle.

Ehe und Eherecht. Von Prof. Dr. Ludwig Wahrmund. (Bd. 115.)
Schildert die historische Entwicklung des Ehebegriffes nach seiner natürlichen, sittlichen und rechtlichen Seite, untersucht das Verhältnis von Staat und Kirche auf dem Gebiete des Eherechtes und behandelt darüber hinaus auch alle jene Fragen über die rechtliche Stellung der Frau und besonders der Mutter, die immer lebhafter die öffentliche Meinung beschäftigen.

Der gewerbliche Rechtsschutz in Deutschland. Von Patentanwalt Bernhard Tolksdorf. (Bd. 138.)
Behandelt die geschichtliche Entwicklung des gewerblichen Rechtsschutzes und führt in Sinn und Wesen des Patent-, Muster- und Warenzeichenrechts ein.

Die Miete nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Ein Handbüchlein für Juristen, Mieter und Vermieter. Von Rechtsanwalt Dr. Max Strauß. (Bd. 194.)
Will durch eine objektive, gemeinverständliche Darstellung des Mietrechts die beiden Gruppen Mieter und Vermieter über ihr gegenseitiges Verhältnis aufklären und gleichzeitig durch Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und Entscheidungen dem praktischen Juristen als Handbuch dienen.

Das Wahlrecht. Von Regierungsrat Dr. Oskar Poensgen. (Bd. 249.)
Bietet eine Würdigung der verschiedenen Wahlrechtssysteme und Bestimmungen sowie eine Übersicht über die heutzutage in den einzelnen Staaten geltenden Wahlrechte.

Hierzu siehe ferner:

Bloch, Soziale Kämpfe im alten Rom S. 10. Barth, Unf. Schutzgebiete nach ihren wirtschaftl. Verhältnissen. Im Lichte d. Erdkunde dargestellt S. 17. Pollitz, Psychologie des Verbrechers S. 6.

Erdkunde.

Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Prof. Dr. Alfred Kirchhoff. 3. Auflage. (Bd. 31.)
Zeigt, wie die Ländernatur auf den Menschen und seine Kultur einwirkt, durch Schilderungen allgemeiner und besonderer Art, der Steppen- und Wüstenvölker, der Entstehung von Nationen wie Deutschland und China u. a. m.

Wirtschaftl. Erdkunde. Von weil. Prof. Dr. Christian Gruber. (Bd. 122.)
Will die ursprünglichen Zusammenhänge zwischen der natürlichen Ausstattung der einzelnen Länder und der wirtschaftlichen Kraftäußerung ihrer Bewohner klarmachen und Verständnis für die wahre Machtstellung der einzelnen Völker und Staaten erwecken.

Die deutschen Volksstämme und Landschaften. Von Prof. Dr. Oskar Weise. 3. Auflage. Mit 29 Abbildungen. (Bd. 16.)
Schildert, durch eine gute Auswahl von Städte-, Landschafts- und anderen Bildern unterstützt, die Eigenart der deutschen Gaue und Stämme, die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Landschaft, den Einfluß auf das Temperament und die geistige Anlage der Menschen, die Leistungen hervorragender Männer, Sitten und Gebräuche, Sagen und Märchen u. a. m.

Die deutschen Kolonien. (Land und Leute.) Von Dr. Adolf Heilborn. 2. Auflage. Mit 26 Abbildungen und 2 Karten. (Bd. 98.)
Gibt eine durch Abbildungen und Karten unterstützte objektive und allseitige Darstellung der geographischen und ethnographischen Grundlagen, wie der wirtschaftlichen Entwicklung unserer deutschen Kolonien.

Unsere Schutzgebiete nach ihren wirtschaftlichen Verhältnissen. Im Lichte der Erdkunde dargestellt. Von Dr. Chr. G. Barth. (Bd. 290.)
Unsere kolonisatorischen Errungenschaften materieller und ideeller Art, wie auch die weitere Entwicklungsfähigkeit unserer Schutzgebiete werden geographisch und statistisch begründet.

Die Städte. Geographisch betrachtet. Von Prof. Dr. Kurt Hassert. Mit 21 Abbildungen. (Bd. 163.)
Erörtert die Ursachen des Entstehens, Wachsens und Vergehens der Städte, sowie ihre wirtschaftsgeographische Bedeutung und schildert das Städtebild als geographische Erscheinung.

Der Orient. Eine Länderkunde. Von Ewald Banse. (Bd. 277. 278. 279.)
Band I. Die Atlasländer. Marokko, Algerien, Tunesien. Mit 15 Abbildungen, 10 Kartenskizzen, 3 Diagrammen und 1 Tafel. (Bd. 277.)
Band II. Der arabische Orient. Mit 29 Abbildungen und 7 Diagrammen. (Bd. 278.)
Band III. Der arische Orient. (Bd. 279.)
Der erste Band gibt, durch zahlreiche Abbildungen unterstützt, eine lebendige Schilderung von Land, Leuten und wirtschaftlichen Verhältnissen in Marokko, Algier und Tunis, der zweite eine solche von Ägypten, Arabien, Syrien und Mesopotamien, der dritte von Kleinasien, Armenien und Iran.

Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Von Prof. Dr. Kurt Hassert. 2. Auflage. Mit 6 Karten. (Bd. 38.)
Faßt in gedrängtem Überblick die Fortschritte und wichtigsten Ergebnisse der Nord- und Südpolarforschung von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart zusammen.

Meeresforschung und Meeresleben. Von Dr. Otto Janson. 2. Aufl. Mit 41 Figuren. (Bd. 30.)
Schildert kurz und lebendig die Fortschritte der modernen Meeresuntersuchung auf geographischem, physikalisch-chemischem und biologischem Gebiete, die Verteilung von Wasser und Land auf der Erde, die Tiefen des Meeres, die physikalischen und chemischen Verhältnisse des Meerwassers, endlich die wichtigsten Organismen des Meeres, die Pflanzen und Tiere.

Die Alpen. Von Hermann Reishauer. Mit 26 Abb. u. 2 Karten. (Bd. 276.)
Gibt, durch zahlreiche Abbildungen unterstützt, eine umfassende Schilderung des Reiches der Alpen in landschaftlicher, erdgeschichtlicher, sowie klimatischer, biologischer, wirtschaftlicher und verkehrstechnischer Hinsicht.

Anthropologie. Heilwissenschaft u. Gesundheitslehre.

Der Mensch. Sechs Vorlesungen aus dem Gebiete der Anthropologie. Von Dr. Adolf Heilborn. Mit 44 Abbildungen. (Bd. 62.)
Bringt streng sachlich und doch durchaus volkstümlich das Wissen vom Ursprung des Menschen, die Entwicklungsgeschichte des Individuums, die Menschenrassen, die rassenanatomischen Verschiedenheiten und den Tertiärmenschen zur Darstellung.

Die Anatomie des Menschen. Von Prof. Dr. Karl v. Bardeleben. In 5 Bänden. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 201. 202. 203. 204. 263.)

I. Teil: Allgemeine Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Mit 69 Abbildungen. (Bd. 201.)
II. Teil: Das Skelett. Mit 53 Abbildungen. (Bd. 202.)
III. Teil: Das Muskel- und Gefäßsystem. Mit 68 Abbildungen. (Bd. 203.)
IV. Teil: Die Eingeweide (Darm, Atmungs-, Harn- u. Geschlechtsorgane). Mit 38 Abb. (Bd. 204.)
V. Teil: Statik und Mechanik des menschlichen Körpers. Mit 26 Abbildungen. (Bd. 263.)

In dieser Reihe von 5 Bänden wird die menschliche Anatomie in knappem, für gebildete Laien leicht verständlichem Texte dargestellt, wobei eine große Anzahl sorgfältig ausgewählter Abbildungen die Anschaulichkeit erhöht. Der erste Band enthält u. a. einiges aus der Geschichte der Anatomie von Homer bis zur Neuzeit, ferner die Zellen- und Gewebelehre, die Entwicklungsgeschichte, sowie Formen, Maß und Gewicht des Körpers. Im zweiten Band werden dann Skelett, Knochen und die Gelenke nebst einer Mechanik der letzteren, im dritten die bewegenden Organe des Körpers, die Muskeln, das Herz und die Gefäße, im vierten die Eingeweidelehre, namentlich der Darmtraktus, sowie die Harn- und Geschlechtsorgane, und im fünften werden die verschiedenen Ruhelagen des Körpers, Liegen, Stehen, Sitzen usw., sodann die verschiedenen Arten der Ortsbewegung, Gehen, Laufen, Tanzen, Schwimmen, Reiten usw., endlich die wichtigsten Bewegungen innerhalb des Körpers, die der Wirbelsäule, des Herzens und des Brustkorbes bei der Atmung zur Darstellung gebracht.

Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers. Von Privatdozent Dr. Heinrich Sachs. 2. Auflage. Mit 37 Abbildungen. (Bd. 32.)

Erläutert die Einrichtung und die Tätigkeit der einzelnen Organe des Körpers und zeigt dabei vor allem, wie diese einzelnen Organe in ihrer Tätigkeit aufeinander einwirken, miteinander zusammenhängen und so den menschlichen Körper zu einem einheitlichen Ganzen machen.

Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre. Von weil. Prof. Dr. H. Buchner. 3. Aufl., besorgt von Prof. Dr. M. v. Gruber. Mit 26 Abb. (Bd. 1.)

Unterrichtet über die äußeren Lebensbedingungen des Menschen, über das Verhältnis von Luft, Licht und Wärme zum menschlichen Körper, über Kleidung und Wohnung, Bodenverhältnisse und Wasserversorgung, die Krankheiten erzeugenden Pilze und die Infektionskrankheiten, kurz über die wichtigsten Fragen der Hygiene.

Die moderne Heilwissenschaft. Wesen und Grenzen des ärztlichen Wissens. Von Dr. Edmund Biernacki. Deutsch von Dr. S. Ebel. (Bd. 25.)

Will in den Inhalt des ärztlichen Wissens und Könnens einführen, indem die geschichtliche Entwicklung der medizinischen Grundbegriffe, die Fortschritte der modernen Heilkunst, die Beziehungen zwischen Diagnose und Therapie, sowie die Grenzen der modernen Diagnostik behandelt werden.

Der Arzt. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenwart. Ein Leitfaden der sozialen Medizin. Von Dr. med. Moritz Fürst. (Bd. 265.)

Gibt einen vollständigen Überblick über das Wesen des ärztlichen Berufes in seinen verschiedenen Betätigungen und veranschaulicht die heutige soziale Bedeutung unseres Ärztestandes.

Der Aberglaube in der Medizin und seine Gefahr für Gesundheit und Leben. Von Prof Dr. D. von Hansemann. (Bd. 83.)

Behandelt alle menschlichen Verhältnisse, die in irgendeiner Beziehung zu Leben und Gesundheit stehen, besonders mit Rücksicht auf viele schädliche Arten des Aberglaubens, die geeignet sind, Krankheiten zu fördern, die Gesundheit herabzusetzen und auch in moralischer Beziehung zu schädigen.

Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Von Prof. Dr. Richard Zander. 2. Auflage. Mit 19 Abbildungen. (Bd. 13.)

Will darüber aufklären, weshalb und unter welchen Umständen die Leibesübungen segensreich wirken, indem es ihr Wesen, andererseits die in Betracht kommenden Organe bespricht; erörtert besonders die Wechselbeziehungen zwischen körperlicher und geistiger Arbeit, die Leibesübungen der Frauen, die Bedeutung des Sportes und die Gefahren der sportlichen Übertreibungen.

Ernährung und Volksnahrungsmittel. Von weil. Prof. Dr. Johannes Frentzel. 2. Auflage. Neu bearbeitet von Geh. Rat Prof. Dr. N. Zuntz. Mit 7 Abbildungen und 2 Tafeln. (Bd. 19.)

Gibt einen Überblick über die gesamte Ernährungslehre. Durch Erörterung der grundlegenden Begriffe werden die Zubereitung der Nahrung und der Verdauungsapparat besprochen und endlich die Herstellung der einzelnen Nahrungsmittel, insbesondere auch der Konserven behandelt.

Der Alkoholismus. Herausgegeben vom Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus. In 3 Bänden. (Bd. 103. 104. 145.)
Die drei Bändchen sind ein kleines wissenschaftliches Kompendium der Alkoholfrage, verfaßt von den besten Kennern der mit ihr zusammenhängenden sozial-hygienischen und sozial-ethischen Probleme, und enthalten eine Fülle von Material in übersichtlicher und schöner Darstellung.

Krankenpflege. Von Chefarzt Dr. Bruno Leick. (Bd. 152.)
Erörtert nach einem Überblick über Bau und Funktion der inneren Organe und deren hauptsächlichste Erkrankungen die hierbei zu ergreifenden Maßnahmen, wobei besonders eingehend die Pflege bei Infektionskrankheiten, sowie bei plötzlichen Unglücksfällen und Erkrankungen behandelt werden.

Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele. Von Prof. Dr. Richard Zander. Mit 27 Figuren. (Bd. 48.)
Erörtert die Bedeutung der nervösen Vorgänge für den Körper, die Geistestätigkeit und das Seelenleben und sucht klarzulegen, unter welchen Bedingungen Störungen der nervösen Vorgänge auftreten, wie sie zu beseitigen und zu vermeiden sind.

Geisteskrankheiten. Von Anstaltsoberarzt Dr. Georg Ilberg. (Bd. 151.)
Erörtert an eingehend dargestellten Beispielen die wichtigsten Formen geistiger Erkrankung, um so die richtige Beurteilung der Zeichen geistiger Erkrankung und damit eine rechtzeitige verständnisvolle Behandlung derselben zu ermöglichen.

Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung. Von Generaloberarzt Prof. Dr. Wilhelm Schumburg. Mit 4 Abbildungen und 1 Tafel. (Bd. 251.)
Gibt in sachlicher, aber rückhaltlos offener Darlegung ein Bild von dem Wesen der Geschlechtskrankheiten und von ihren Erregern, erörtert ausführlich ihre Bekämpfung und Verhütung, mit besonderer Rücksicht auf das gefährliche Treiben der Prostitution und der Kurpfuscher, die persönlichen Schutzmaßregeln, sowie die Aussichten auf erfolgreiche Behandlung.

Die fünf Sinne des Menschen. Von Prof. Dr. Josef Klemens Kreibig. 2. Auflage. Mit 30 Abbildungen. (Bd. 27.)
Eine Darstellung der einzelnen Sinnesgebiete, der Organe und ihrer Funktionsweise, der als Reiz wirkenden äußeren Ursachen, sowie der Empfindungen nach Inhalt, Stärke und Merkmalen.

Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen. Von Prof. Dr. Heinrich Rosin. (Bd. 312.)
Eine allgemeinverständliche Darstellung von Bau und Funktion des Herzens und der Blutgefäße, sowie den verschiedenen Formen ihrer Erkrankungen.

Das Auge des Menschen und seine Gesundheitspflege. Von Privatdozent Dr. med. Georg Abelsdorff. Mit 15 Abbildungen. (Bd. 149.)
Schildert die Anatomie des menschlichen Auges, sowie die Leistungen des Gesichtssinnes und behandelt die Hygiene des Auges, seine Erkrankungen und Verletzungen, Kurzsichtigkeit, Vererbung usw.

Die menschliche Stimme und ihre Hygiene. Von Prof. Dr. Paul H. Gerber. Mit 20 Abbildungen. (Bd. 136.)
Nach den notwendigsten Erörterungen über das Zustandekommen und über die Natur der Töne werden der Kehlkopf des Menschen und seine Funktion als musikalisches Instrument behandelt; dann werden die Gesang- und die Sprechstimme, ihre Ausbildung, ihre Fehler und Erkrankungen, sowie deren Verhütung und Behandlung erörtert.

Das menschliche Gebiß, seine Erkrankung und Pflege. Von Zahnarzt Fritz Jäger. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 229.)
Schildert Entwicklung und Aufbau, sowie die Erkrankungen der Zähne, die Wechselbeziehungen zwischen Zahnzerstörnis und Gesamtorganismus und die zur Schaffung und Erhaltung eines gesunden Gebisses dienlichen Maßnahmen.

Die Tuberkulose, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Ursache, Verhütung und Heilung. Von Generaloberarzt Prof. Dr. Wilhelm Schumburg. Mit 1 Tafel und 8 Figuren. (Bd. 47.)
Schildert nach einem Überblick über die Verbreitung der Tuberkulose das Wesen derselben, beschäftigt sich eingehend mit dem Tuberkelbazillus, bespricht die Maßnahmen, durch die man ihn von sich fernhalten kann, und erörtert die Fragen der Heilung der Tuberkulose.

Die krankheiterregenden Bakterien. Von Privatdozent Dr. Max Loehlein. Mit 31 Abbildungen. (Bd. 307.)
Gibt eine Darstellung der wichtigsten Errungenschaften der modernen Bakteriologie und eine Übersicht über die häufigen Infektionskrankheiten nach dem Stande der neueren Forschungen.

Der Säugling, seine Ernährung und seine Pflege. Von Dr. Walter Kaupe. Mit 17 Abbildungen. (Bd. 154.)
Will der jungen Mutter oder Pflegerin in allen in Betracht kommenden Fragen den nötigen Rat erteilen. Außer der allgemeinen geistigen und körperlichen Pflege des Kindchens werden besonders die natürliche und künstliche Ernährung behandelt und für alle diese Fälle zugleich praktische Anleitung gegeben.

Gesundheitslehre für Frauen. Von weil. Privatdozent Dr. Roland Sticher. Mit 13 Abbildungen. (Bd. 171.)
Unterrichtet über den Bau des weiblichen Organismus und seine Pflege vom Kindesalter an, vor allem aber eingehend über den Beruf der Frau als Gattin und Mutter.

Naturwissenschaften. Mathematik.

Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre. Von Prof. Dr. Felix Auerbach. 2. Auflage. Mit 79 Figuren. (Bd. 40.)
Eine zusammenhängende, für jeden Gebildeten verständliche Entwicklung der in der modernen Naturlehre eine allgemeine und exakte Rolle spielenden Begriffe Raum und Bewegung, Kraft und Masse und der allgemeinen Eigenschaften der Materie, Arbeit, Energie und Entropie.

Die Lehre von der Energie. Von Dr. Alfred Stein. Mit 13 Figuren. (Bd. 257.)
Vermittelt für jeden verständlich eine Vorstellung von der umfassenden Einheitlichkeit, die durch die Aufstellung des Energiegesetzes in unsere gesamte Naturauffassung gekommen ist.

Moleküle — Atome — Weltäther. Von Prof. Dr. Gustav Mie. 2. Auflage. Mit 27 Figuren. (Bd. 58.)
Stellt die physikalische Atomlehre als die kurze, logische Zusammenfassung einer großen Menge physikalischer Tatsachen unter einem Begriffe dar, die ausführlich und nach Möglichkeit als einzelne Experimente geschildert werden.

Das Licht und die Farben. Von Prof. Dr. Leo Graetz. 2. Auflage. Mit 116 Abbildungen. (Bd. 17.)
Behandelt, ausgehend von der scheinbar geradlinigen Ausbreitung, Zurückwerfung und Brechung des Lichtes, das Wesen der Farben, die Beugungserscheinungen und die Photographie.

Sichtbare und unsichtbare Strahlen. Von Prof. Dr. Richard Börnstein und Prof. Dr. W. Marckwald. 2. Auflage. Mit 85 Abb. (Bd. 64.)
Schildert die verschiedenen Arten der Strahlen, darunter die Kathoden- und Röntgenstrahlen, die Hertzschen Wellen, die Strahlungen der radioaktiven Körper (Uran und Radium) nach ihrer Entstehung und Wirkungsweise, unter Darstellung der charakteristischen Vorgänge der Strahlung.

Einführung in die chemische Wissenschaft. Von Prof. Dr. Walter Löb. Mit 16 Figuren. (Bd. 264.)
Ermöglicht durch anschauliche Darstellung der den chemischen Vorgängen zugrunde liegenden allgemeinen Tatsachen, Begriffe und Gesetze ein gründliches Verständnis dieser und ihrer praktischen Anwendungen.

Die optischen Instrumente. Von Dr. Moritz von Rohr. Mit 84 Abbildungen. (Bd. 88.)

Gibt eine elementare Darstellung der optischen Instrumente nach den modernen Anschauungen, wobei das Ultramikroskop, die neuen Apparate zur Mikrophotographie mit ultraviolettem Licht, die Prismen- und die Zielfernrohre, die Projektionsapparate und stereoskopischen Entfernungsmesser erläutert werden.

Spektroskopie. Von Dr. L. Grebe. Mit 62 Abbildungen. (Bd. 284.)

Gibt eine von zahlreichen Abbildungen unterstützte Darstellung der spektroskopischen Forschung und ihrer weittragenden Ergebnisse für Wissenschaft und Technik.

Das Mikroskop, seine Optik, Geschichte und Anwendung. Von Dr. W. Scheffer. Mit 66 Abbildungen. (Bd. 35.)

Nach Erläuterung der optischen Konstruktion und Wirkung des Mikroskops und Darstellung der historischen Entwicklung wird eine Beschreibung der modernsten Mikroskoptypen, Hilfsapparate und Instrumente gegeben und gezeigt, wie die mikroskopische Untersuchung die Einsicht in Naturvorgänge vertieft.

Das Stereoskop und seine Anwendungen. Von Prof. Theodor Hartwig. Mit 40 Abbildungen und 19 Tafeln. (Bd. 135.)

Behandelt die verschiedenen Erscheinungen und Anwendungen der Stereoskopie, insbesondere die stereoskopischen Himmelsphotographien, die stereoskopische Darstellung mikroskopischer Objekte, das Stereoskop als Meßinstrument und die Bedeutung und Anwendung des Stereokomparators.

Die Lehre von der Wärme. Von Prof. Dr. Richard Börnstein. Mit 33 Abbildungen. (Bd. 172.)

Behandelt ausführlich die Tatsachen und Gesetze der Wärmelehre, Ausdehnung erwärmter Körper und Temperaturmessung, Wärmemessung, Wärme- und Kältequellen, Wärme als Energieform, Schmelzen und Erstarren, Sieden, Verdampfen und Verflüssigen, Verhalten des Wasserdampfes in der Atmosphäre, Dampf- und andere Wärmemaschinen und schließlich die Bewegung der Wärme.

Die Physik der Kälte. Von Dr. Heinrich Alt. (Bd. 311.)

Ein Überblick über die künstliche Erzeugung tiefster Temperaturen und ihre so wichtige technische Verwendung.

Luft, Wasser, Licht und Wärme. Neun Vorträge aus dem Gebiete der Experimental-Chemie. Von Prof. Dr. Reinhart Blochmann. 3. Aufl. Mit 115 Abbildungen. (Bd. 5.)

Führt unter besonderer Berücksichtigung der alltäglichen Erscheinungen des praktischen Lebens in das Verständnis der chemischen Erscheinungen ein und zeigt die außerordentliche Bedeutung derselben für unser Wohlergehen.

Das Wasser. Von Privatdoz. Dr. O. Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291.)

Gibt eine zusammenfassende Darstellung unseres gesamten Wissens über das Wasser, dies Lebenselement der Erde, unter besonderer Berücksichtigung des praktisch Wichtigen.

Natürliche und künstliche Pflanzen- und Tierstoffe. Von Dr. B. Bavink. Mit 7 Figuren. (Bd. 187.)

Will einen Einblick in die wichtigsten theoretischen Erkenntnisse der organischen Chemie geben und das Verständnis für ihre darauf begründeten praktischen Entdeckungen und Erfindungen vermitteln.

Der Luftstickstoff u. seine Verwertung. Von Prof. Dr. Karl Kaiser. (Bd. 313.)

Ein Überblick über Wesen, Bedeutung und Geschichte dieses wichtigsten und modernsten Problems der Agrikulturchemie bis auf die neuesten erfolgreichen Versuche zu seiner Lösung.

Die Erscheinungen des Lebens. Von Privatdozent Dr. H. Miehe. Mit 40 Figuren. (Bd. 130.)

Sucht eine umfassende Totalansicht des organischen Lebens zu geben, indem es nach einer Erörterung der spekulativen Vorstellungen über das Leben und einer Beschreibung des Protoplasmas und der Zelle die hauptsächlichsten Äußerungen des Lebens, wie Entwicklung, Ernährung, Atmung, das Sinnesleben, die Fortpflanzung, den Tod und die Variabilität behandelt.

Abstammungslehre und Darwinismus. Von Prof. Dr. Richard Hesse. 3. Auflage. Mit 37 Figuren. (Bd. 39.)
Gibt einen kurzen, aber klaren Einblick in den gegenwärtigen Stand der Abstammungslehre und sucht die Frage, wie die Umwandlung der organischen Wesen vor sich gegangen ist, nach dem neuesten Stande der Forschung zu beantworten.

Der Befruchtungsvorgang, sein Wesen und seine Bedeutung. Von Dr. Ernst Teichmann. Mit 7 Abbildungen und 4 Doppeltafeln. (Bd. 70.)
Eine gemeinverständliche, streng sachliche Darstellung der bedeutsamen Ergebnisse der modernen Forschung über das Befruchtungsproblem.

Das Werden und Vergehen der Pflanzen. Von Prof. Dr. Paul Gisevius. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 173.)
Eine leichtfaßliche Darstellung alles dessen, was uns allgemein an der Pflanze interessiert, eine kleine „Botanik des praktischen Lebens".

Vermehrung und Sexualität bei den Pflanzen. Von Prof. Dr. Ernst Küster. Mit 38 Abbildungen. (Bd. 112.)
Gibt eine kurze Übersicht über die wichtigsten Formen der vegetativen Vermehrung und beschäftigt sich eingehend mit der Sexualität der Pflanzen, deren überraschend vielfache und mannigfaltige Äußerungen, ihre große Verbreitung im Pflanzenreich und ihre in allen Einzelheiten erkennbare Übereinstimmung mit der Sexualität der Tiere zur Darstellung gelangen.

Unsere wichtigsten Kulturpflanzen (die Getreidegräser). Von Prof. Dr. Karl Giesenhagen. 2. Aufl. Mit 38 Figuren. (Bd. 10.)
Behandelt die Getreidepflanzen und ihren Anbau nach botanischen wie kulturgeschichtlichen Gesichtspunkten, damit zugleich in anschaulichster Form allgemeine botanische Kenntnisse vermittelnd.

Der deutsche Wald. Von Prof. Dr. Hans Hausrath. Mit 15 Abbildungen und 2 Karten. (Bd. 153.)
Schildert unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung die Lebensbedingungen und den Zustand unseres deutschen Waldes, die Verwendung seiner Erzeugnisse sowie seine günstige Einwirkung auf Klima, Fruchtbarkeit, Sicherheit und Gesundheit des Landes, und erörtert zum Schlusse die Pflege des Waldes. Ein Büchlein also für jeden Waldfreund.

Der Obstbau. Von Dr. Ernst Voges. Mit 13 Abbildungen. (Bd. 107.)
Will über die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen des Obstbaues sowie seine Naturgeschichte und große volkswirtschaftliche Bedeutung unterrichten. Die Geschichte des Obstbaues, das Leben des Obstbaumes, Obstbaumpflege und Obstbaumschutz, die wissenschaftliche Obstkunde, die Ästhetik des Obstbaues gelangen zur Behandlung.

Kolonialbotanik. Von Privatdoz. Dr. F. Tobler. Mit 21 Abb. (Bd. 184.)
Schildert die allgemeinen Grundlagen und Methoden tropischer Landwirtschaft und behandelt im besonderen die bekanntesten Kolonialprodukte, wie Kaffee, Zucker, Reis, Baumwolle usw.

Kaffee, Tee, Kakao und die übrigen narkotischen Getränke. Von Prof. Dr. Armed Wieler. Mit 24 Abbildungen und 1 Karte. (Bd. 132.)
Behandelt Kaffee, Tee und Kakao, sowie Mate und Kola in bezug auf die Art und Verbreitung der Stammpflanzen, ihre Kultur und Ernte bis zur Gewinnung der fertigen Ware.

Die Pflanzenwelt des Mikroskops. Von Bürgerschullehrer Ernst Neukauf. Mit 100 Abbildungen. (Bd. 181.)
Eröffnet einen Einblick in den staunenswerten Formenreichtum des mikroskopischen Pflanzenlebens und lehrt den Ursachen ihrer wunderbaren Lebenserscheinungen nachforschen.

Die Tierwelt des Mikroskops (die Urtiere). Von Privatdozent Dr. Richard Goldschmidt. Mit 39 Abbildungen. (Bd. 160.)
Eröffnet dem Naturfreunde ein Bild reichen Lebens im Wassertropfen und sucht ihn zugleich zu eigener Beobachtung anzuleiten.

Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt. Von Prof. Dr. K. Kraepelin. (Bd. 79.)
Stellt in großen Zügen eine Fülle wechselseitiger Beziehungen der Organismen zueinander dar. Familienleben und Staatenbildung der Tiere, wie die interessanten Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander werden geschildert.

Tierkunde. Eine Einführung in die Zoologie. Von Privatdoz. Dr. Kurt Hennings. Mit 34 Abb. (Bd. 142.)
Stellt die charakteristischen Eigenschaften aller Tiere — Bewegung und Empfindung, Stoffwechsel und Fortpflanzung — dar und sucht die Tätigkeit des Tierleibes aus seinem Bau verständlich zu machen.

Vergleichende Anatomie der Sinnesorgane der Wirbeltiere. Von Prof. Dr. Wilhelm Lubosch. Mit 107 Abbildungen. (Bd. 282.)
Gibt eine auf dem Entwicklungsgedanken aufgebaute allgemeinverständliche Darstellung eines der interessantesten Gebiete der modernen Naturforschung

Die Stammesgeschichte unserer Haustiere. Von Prof. Dr. Carl Keller. Mit 28 Abbildungen. (Bd. 252.)
Schildert eingehend den Verlauf der Haustierwerdung, die allmählich eingetretene Umbildung der Rassen sowie insbesondere die Stammformen und Bildungsherde der einzelnen Haustiere.

Die Fortpflanzung der Tiere. Von Privatdozent Dr. Richard Goldschmidt. Mit 77 Abbildungen. (Bd. 253.)
Gewährt durch anschauliche Schilderung der zu den wechselvollsten und überraschendsten biologischen Tatsachen gehörenden Formen der tierischen Fortpflanzung sowie der Brutpflege Einblick in das mit der menschlichen Sittlichkeit in so engem Zusammenhang stehende Tatsachengebiet.

Deutsches Vogelleben. Von Prof. Dr. Alwin Voigt. (Bd. 221.)
Will durch Schilderung des deutschen Vogellebens in der Verschiedenartigkeit der Daseinsbedingungen in den wechselnden Landschaften die Kenntnis der charakteristischen Vogelarten und namentlich auch ihrer Stimmen fördern.

Vogelzug und Vogelschutz. Von Dr. Wilhelm R. Eckardt. (Bd. 218.)
Eine wissenschaftliche Erklärung der rätselhaften Tatsachen des Vogelzugs und der daraus entspringenden praktischen Forderungen des Vogelschutzes.

Korallen und andere gesteinsbildende Tiere. Von Prof. Dr. W. May. Mit 45 Abbildungen. (Bd. 231.)
Schildert die gesteinsbildenden Tiere, vor allem die für den Bau der Erdrinde so wichtigen Korallen nach Bau, Lebensweise und Vorkommen

Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. Von Prof. Dr. Otto Maas Mit 11 Karten und Abbildungen. (Bd. 139.)
Zeigt die Tierwelt als Teil des organischen Erdganzen, die Abhängigkeit der Verbreitung des Tieres von dessen Lebensbedingungen wie von der Erdgeschichte, ferner von Nahrung, Temperatur, Licht, Luft und Vegetation, wie von dem Eingreifen des Menschen, und betrachtet an der Hand von Karten die geographische Einteilung der Tierwelt.

Die Bakterien. Von Prof. Dr. Ernst Gutzeit. Mit 13 Abbild. (Bd. 233.)
Setzt, gegenüber der laienhaften Identifikation von Bakterien und Krankheiten, die allgemeine Bedeutung der Kleinlebewelt für den Kreislauf des Stoffes in der Natur und dem Haushalt des Menschen auseinander.

Die Welt der Organismen. In Entwicklung und Zusammenhang dargestellt. Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 52 Abbildungen. (Bd. 236.)
Gibt einen allgemeinverständlichen Überblick über die Gesamtheit des Tier- und Pflanzenreiches, über den Aufbau der Organismen, ihre Lebensgeschichte, ihre Abhängigkeit von der äußeren Umgebung und die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Gliedern der belebten Natur.

Zwiegestalt der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus). Von Dr. Friedrich Knauer. Mit 37 Abbildungen. (Bd. 148.)
Die merkwürdigen, oft erstaunlichen Verschiedenheiten in Aussehen und Bau der Tiergeschlechter werden durch zahlreiche Beispiele aus allen Gruppen auf wissenschaftlicher Grundlage dargestellt.

Die Ameisen. Von Dr. Friedrich Knauer. Mit 61 Figuren. (Bd. 94.)
Faßt die Ergebnisse der Forschungen über das Tun und Treiben einheimischer und exotischer Ameisen, über die Vielgestaltigkeit der Formen im Ameisenstaate, über die Bautätigkeit, Brutpflege und die ganze Ökonomie der Ameisen, über ihr Zusammenleben mit anderen Tieren und mit Pflanzen, und über die Sinnestätigkeit der Ameisen zusammen.

Das Süßwasser-Plankton. Von Dr. Otto Zacharias. Mit 49 Abbildungen. (Bd. 156.)
Gibt eine Anleitung zur Kenntnis jener mikroskopisch kleinen und für die Existenz der höheren Lebewesen und für die Naturgeschichte der Gewässer so wichtigen Tiere und Pflanzen. Die wichtigsten Formen werden vorgeführt und die merkwürdigen Lebensverhältnisse und -bedingungen dieser unsichtbaren Welt einfach und doch vielseitig erörtert.

Der Kampf zwischen Mensch und Tier. Von Prof. Dr. Karl Eckstein. 2. Auflage. Mit 51 Figuren. (Bd. 18.)
Der hohe wirtschaftliche Bedeutung beanspruchende Kampf zwischen Mensch und Tier erfährt eine eingehende Darstellung, wobei besonders die Kampfmittel beider Gegner, hier Schußwaffen, Fallen, Gifte oder auch besondere Wirtschaftsmethoden, dort spitzige Kralle, scharfer Zahn, furchtbares Gift, List und Gewandtheit geschildert werden.

Wind und Wetter. Von Prof. Dr. Leonhard Weber. 2. Auflage. Mit 28 Figuren und 3 Tafeln. (Bd. 55.)
Schildert die historischen Wurzeln der Meteorologie, ihre physikalischen Grundlagen und ihre Bedeutung im gesamten Gebiete des Wissens, erörtert die hauptsächlichsten Aufgaben, die dem ausübenden Meteorologen obliegen, wie die praktische Anwendung in der Wettervorhersage.

Der Bau des Weltalls. Von Prof. Dr. J. Scheiner. 3. Auflage. Mit 26 Figuren. (Bd. 24.)
Gibt eine anschauliche Darstellung vom Bau des Weltalls wie der einzelnen Weltkörper und der Mittel zu ihrer Erforschung.

Entstehung der Welt und der Erde, nach Sage und Wissenschaft. Von Geh. Regierungsrat Prof. D. M. B. Weinstein. (Bd. 223.)
Zeigt, wie die Frage der Entstehung der Welt und der Erde in den Sagen aller Völker und Zeiten und in den Theorien der Wissenschaft beantwortet worden ist.

Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit. Von Prof. Dr. Samuel Oppenheim. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 110.)
Schildert den Kampf des geozentrischen und heliozentrischen Weltbildes, wie er schon im Altertum bei den Griechen entstanden ist, anderthalb Jahrtausende später zu Beginn der Neuzeit durch Kopernikus von neuem aufgenommen wurde und da erst mit einem Siege des heliozentrischen Systems schloß.

Der Mond. Von Prof. Dr. Julius Franz. Mit 31 Abbild. (Bd. 90.)
Gibt die Ergebnisse der neueren Mondforschung wieder, erörtert die Mondbewegung und Mondbahn, bespricht den Einfluß des Mondes auf die Erde und behandelt die Fragen der Oberflächenbedingungen des Mondes und die charakteristischen Mondgebilde, anschaulich zusammengefaßt in „Beobachtungen eines Mondbewohners“, endlich die Bewohnbarkeit des Mondes.

Die Planeten. Von Prof. Dr. Bruno Peter. Mit 18 Figuren. (Bd. 240.)
Bietet unter steter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung unserer Erkenntnis eine eingehende Darstellung der einzelnen Körper unseres Planetensystems und ihres Wesens.

Der Kalender. Von Prof. Dr. W. F. Wislicenus. (Bd. 69.)
Erklärt die für unsere Zeitrechnung bedeutsamen astronomischen Erscheinungen und schildert die historische Entwicklung des Kalenderwesens vom römischen Kalender ausgehend, den Werdegang der christlichen Kalender bis auf die neueste Zeit verfolgend, setzt ihre Einrichtungen auseinander und lehrt die Berechnung kalendarischer Angaben.

Aus der Vorzeit der Erde. Von Prof. Dr. Fritz Frech. In 5 Bänden. 2. Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 207—211.)
In 5 Bänden wird eine vollständige Darstellung der Fragen der allgemeinen Geologie und physischen Erdkunde gegeben, wobei Übersichtstabellen die Fachausdrücke und die Reihenfolge der geologischen Perioden erläutern und auf neue, vorwiegend nach Original-Photographien angefertigte Abbildungen und auf anschauliche, lebendige Schilderung besonders Wert gelegt ist.

Band I: Gebirgsbau, Erdbebenlehre und Vulkanismus. (Bd. 207.)
Band II: Kohlenbildung und Klima der Vorzeit. (Bd. 208.)
Band III: Die Arbeit des fließenden Wassers. Eine Einleitung in die physikalische Geologie. Mit 51 Abbildungen im Text und auf 3 Tafeln. (Bd. 209.)
Behandelt als eines der interessantesten Gebiete der Geologie die Arbeit fließenden Wassers, Talbildung u. Karstphänomen, Höhlenbildung u. Schlammvulkane, Wildbäche, Quellen u. Grundwasser.
Band IV: Die Arbeit des Ozeans und die chemische Tätigkeit des Wassers im allgemeinen. Mit 1 Titelbild und 51 Textabbildungen. (Bd. 210.)
Behandelt die grundlegenden erdgeschichtlichen Vorgänge der Bodenbildung und Abtragung, der Küstenbrandung und maritimen Gesteinsbildung und schließlich die Geographie der großen Ozeane in Vergangenheit und Zukunft.
Band V: Gletscher und Eiszeit. (Bd. 211.)

Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Von Prof. Dr. Paul Crantz. In 2 Bänden. Mit Figuren. (Bd. 120. 205.)
I. Teil: Die Rechnungsarten. Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Gleichungen zweiten Grades. 2. Auflage. Mit 9 Figuren. (Bd. 120.)
II. Teil: Gleichungen. Arithmetische und geometrische Reihen. Zinseszins- und Rentenrechnung. Komplexe Zahlen. Binomischer Lehrsatz. Mit 21 Figuren. (Bd. 205.)
Band I unterrichtet in leicht faßlicher, für das Selbststudium geeigneter eingehender Darstellung unter Beifügung ausführlich berechneter Beispiele über die sieben Rechnungsarten, die Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten und die Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten, Band II ebenso über Gleichungen höheren Grades, arithmetische und geometrische Reihen, Zinseszins- und Rentenrechnung, komplexe Zahlen und über den binomischen Lehrsatz.

Einführung in die Infinitesimalrechnung mit einer historischen Übersicht. Von Prof. Dr. Gerhard Kowalewski. Mit 18 Fig. (Bd. 197.)
Will, ohne große Kenntnis vorauszusetzen, in die moderne Behandlungsweise der Infinitesimalrechnung einführen, die die Grundlage der gesamten mathematischen Naturwissenschaft bildet.

Mathematische Spiele. Von Dr. Wilhelm Ahrens. Mit 70 Fig. (Bd. 170.)
Ein kurzweiliger und doch zuverlässiger Führer für jeden, dem das tiefere Verständnis der täglich von ihm geübten Unterhaltungsspiele Freude macht.

Das Schachspiel und seine strategischen Prinzipien. Von Dr. Max Lange. Mit den Bildnissen E. Laskers und P. Morphys, 1 Schachbrettafel und 43 Darstellungen von Übungsspielen. (Bd. 281.)
Sucht durch eingehende, leichtverständliche Einführung in die Spielgesetze sowie durch eine größere, mit Erläuterungen versehene Auswahl interessanter Schachgänge berühmter Meister diesem anregendsten und geistreichsten aller Spiele neue Freunde und Anhänger zu werben.

Hierzu siehe ferner:
Janson, Meeresforschung und Meeresleben S. 17.

Angewandte Naturwissenschaft. Technik.

Am sausenden Webstuhl der Zeit. Übersicht über die Wirkungen der Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik auf das gesamte Kulturleben. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Ing. Wilhelm Launhardt. 2. Aufl. Mit 16 Abbildungen. (Bd. 23.)
Ein geistreicher Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik, der die Weltwunder unserer Zeit verdankt werden.

Die Uhr. Von Reg.-Bauführer a. D. H. Bock. Mit 47 Abbild. (Bd. 216.)
Behandelt Grundlagen und Technik der Zeitmessung, sowie eingehend, durch zahlreiche technische Zeichnungen unterstützt, den Mechanismus der Zeitmesser und der feinen Präzisionsuhren nach seiner theoretischen Grundlage wie in seinen wichtigsten Teilen.

Bilder aus der Ingenieurtechnik. Von Baurat Kurt Merckel. Mit 43 Abbildungen. (Bd. 60.)
Zeigt in einer Schilderung der Ingenieurbauten der Babylonier und Assyrer, der Ingenieurtechnik der alten Aegypter unter vergleichsweiser Behandlung der modernen Irrigationsanlagen daselbst, der Schöpfungen der antiken griechischen Ingenieure, des Städtebaues im Altertum und der römischen Wasserleitungsbauten die hohen Leistungen der Völker des Altertums.

Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit. Von Baurat Kurt Merckel. 2. Auflage. Mit 55 Abbildungen. (Bd. 28.)
Führt eine Reihe interessanter Ingenieurbauten, die Gebirgsbahnen und die Gebirgsstraßen der Schweiz und Tirols, die großen Eisenbahnverbindungen in Asien, endlich die modernen Kanal- und Hafenbauten nach ihrer technischen und wirtschaftlichen Bedeutung vor.

Der Eisenbetonbau. Von Dipl.-Ing. E. Haimovici. Mit 81 Abb. (Bd. 275.)
Gibt eine fachmännische und dabei doch allgemein verständliche Darstellung dieses neuesten, in seiner Bedeutung für Hoch- und Tiefbau, Brücken- und Wasserbau stetig wachsenden Zweiges der Technik.

Das Eisenhüttenwesen. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. Hermann Wedding. 3. Auflage. Mit 15 Figuren. (Bd. 20.)
Schildert, wie Eisen erzeugt und in seine Gebrauchsformen gebracht wird, wobei besonders der Hochofenprozeß nach seinen chemischen, physikalischen und geologischen Grundlagen dargestellt und die Erzeugung der verschiedenen Eisenarten und die dabei in Betracht kommenden Prozesse erörtert werden.

Die Metalle. Von Prof. Dr. Karl Scheid. 2. Auflage. Mit 16 Abb. (Bd. 29.)
Behandelt die für Kulturleben und Industrie wichtigen Metalle, die mutmaßliche Bildung der Erze, die Gewinnung der Metalle aus den Erzen, das Hüttenwesen mit seinen verschiedenen Systemen, die Fundorte der Metalle, ihre Eigenschaften, Verwendung und Verbreitung.

Mechanik. Bd. I. Die Mechanik der festen Körper. Von Geh. Regierungsrat Albrecht von Ihering. Mit 61 Abbildungen. (Bd. 303.)
Durch Anwendung der graphischen Methode und Einfügung instruktiver Beispiele eine ausgezeichnete Darstellung der Grundlehren der Mechanik der festen Körper.
Band II: Die Mechanik der flüssigen Körper. (In Vorbereitung.)
Band III: Die Mechanik der gasförmigen Körper. (In Vorbereitung.)

Maschinenelemente. Von Prof. Richard Vater. Mit 184 Abb. (Bd. 301.)
Eine Übersicht über die Fülle der einzelnen ineinandergreifenden Teile, aus denen die Maschinen zusammengesetzt sind, und ihre Wirkungsweise.

Hebezeuge. Das Heben fester, flüssiger und luftförmiger Körper. Von Prof. Richard Vater. Mit 67 Abbildungen. (Bd. 196.)
Eine für weitere Kreise bestimmte, durch zahlreiche einfache Skizzen unterstützte Abhandlung über die Hebezeuge, wobei das Heben fester, flüssiger und luftförmiger Körper nach dem neuesten Stande der Forschungen eingehend behandelt wird.

Dampf und Dampfmaschine. Von Prof. Richard Vater. 2. Auflage. Mit 45 Abbildungen. (Bd. 63.)
Schildert die inneren Vorgänge im Dampfkessel und namentlich im Zylinder der Dampfmaschine, um so ein richtiges Verständnis des Wesens der Dampfmaschine und der in der Dampfmaschine sich abspielenden Vorgänge zu ermöglichen.

Einführung in die Theorie und den Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). Von Prof. Richard Vater. 3. Auflage. Mit 33 Abbildungen. (Bd. 21.)
Gibt eine die neuesten Fortschritte berücksichtigende Darstellung des Wesens, Betriebes und der Bauart der immer wichtiger werdenden Benzin-, Petroleum- und Spiritusmaschinen.

Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen. Von Prof. Richard Vater. 2. Auflage. Mit 48 Abbildungen. (Bd. 86.)
Will ein Urteil über die Konkurrenz der modernen Wärmekraftmaschinen nach ihren Vor- und Nachteilen ermöglichen und weiter in Bau und Wirkungsweise der Dampfturbine einführen.

Die Wasserkraftmaschinen und die Ausnützung der Wasserkräfte. Von Geh. Regierungsrat Albrecht v. Ihering. Mit 73 Figuren. (Bd. 228.)
Führt von dem primitiven Mühlrad bis zu den großartigen Anlagen, mit denen die moderne Technik die Kraft des Wassers zu den gewaltigsten Leistungen auszunutzen versteht.

Landwirtsch. Maschinenkunde. Von Prof. Dr. Gust. Fischer. (Bd. 316.)
Ein Überblick über die verschiedenen Arten der landwirtschaftlichen Maschinen und ihre modernsten Vervollkommnungen.

Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärtige Verbreitung. Von Prof. Dr. Friedrich Hahn. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 71.)
Nach einem Rückblick auf die frühesten Zeiten des Eisenbahnbaues führt der Verfasser die moderne Eisenbahn im allgemeinen nach ihren Hauptmerkmalen vor. Der Bau des Bahnkörpers, der Tunnel, die großen Brückenbauten sowie der Betrieb selbst werden besprochen, schließlich ein Überblick über die geographische Verbreitung der Eisenbahnen gegeben.

Heizung und Lüftung. Von Ingenieur Johann Eugen Mayer. Mit 40 Abbildungen. (Bd. 241.)
Will über die verschiedenen Lüftungs- und Heizungsarten menschlicher Wohn- und Aufenthaltsräume orientieren und zugleich ein Bild von der modernen Lüftungs- und Heizungstechnik geben, um dadurch Interesse und Verständnis für die dabei in Betracht kommenden, in gesundheitlicher Beziehung so überaus wichtigen Gesichtspunkte zu erwecken.

Die technische Entwicklung der Eisenbahnen der Gegenwart. Von Eisenbahnbau- u. Betriebsinsp. Ernst Biedermann. Mit 50 Abb. (Bd. 144.)
Behandelt die wichtigsten Gebiete der modernen Eisenbahntechnik, Oberbau, Entwicklung und Umfang der Spurbahnnetze in den verschiedenen Ländern, die Geschichte des Lokomotivenwesens bis zur Ausbildung der Heißdampflokomotiven einerseits und des elektrischen Betriebes andererseits sowie der Sicherung des Betriebes durch Stellwerks- und Blockanlagen.

Das Automobil. Eine Einführung in Bau und Betrieb des modernen Kraftwagens. Von Ing. Karl Blau. Mit 83 Abbild. (Bd. 166.)
Gibt einen anschaulichen Überblick über das Gesamtgebiet des modernen Automobilismus, wobei besonders das Benzinautomobil, das Elektromobil und das Dampfautomobil nach ihren Kraftquellen und sonstigen technischen Einrichtungen wie Zündung, Kühlung, Bremsen, Steuerung, Bereifung usw. besprochen werden.

Grundlagen der Elektrotechnik. Von Dr. Rudolf Blochmann. Mit 128 Abbildungen. (Bd. 168.)
Eine durch lehrreiche Abbildungen unterstützte Darstellung der elektrischen Erscheinungen, ihrer Grundgesetze und ihrer Beziehungen zum Magnetismus sowie eine Einführung in das Verständnis der zahlreichen praktischen Anwendungen der Elektrizität.

Die Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung. Von Telegrapheninspektor Helmut Brick. Mit 58 Abbildungen. (Bd. 235.)
Eine erschöpfende Darstellung der geschichtlichen Entwicklung, der rechtlichen und technischen Grundlagen sowie der Organisation und der verschiedenen Betriebsformen des Telegraphie- und Fernsprechwesens der Erde.

Drähte und Kabel, ihre Anfertigung und Anwendung in der Elektrotechnik. Von Telegrapheninspektor Helmuth Brick. Mit 47 Abb. (Bd. 285.)
Gibt, ohne auf technische Einzelheiten einzugehen, durch Illustrationen unterstützt, nach einer elementaren Darstellung der Theorie der Leitung, einen allgemein verständlichen Überblick über die Herstellung, Beschaffenheit und Wirkungsweise aller zur Übermittlung von elektrischem Strom dienenden Leitungen.

Die Funkentelegraphie. Von Oberpostpraktikant H. Thurn. Mit 53 Illustrationen. (Bd. 167.)
Nach eingehender Darstellung des Systems Telefunken werden die für die verschiedenen Anwendungsgebiete erforderlichen Konstruktionstypen vorgeführt, wobei nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik in jüngster Zeit ausgeführte Anlagen beschrieben werden. Danach wird der Einfluß der Funkentelegraphie auf Wirtschaftsverkehr und Wirtschaftsleben sowie die Regelung der Funkentelegraphie im deutschen und internationalen Verkehr erörtert.

Nautik. Von Oberlehrer Dr. Johannes Möller. Mit 58 Fig. (Bd. 255.)
Gibt eine allgemeinverständliche Übersicht über das gesamte Gebiet der Steuermannskunst, die Mittel und Methoden, mit deren Hilfe der Seemann sein Schiff sicher über See bringt.

Die Luftschiffahrt, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und ihre technische Entwicklung. Von Dr. Raimund Nimführ. 2. Aufl. Mit 42 Abb. (Bd. 300.)
Bietet eine umfassende Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen und technischen Entwicklung der Luftschiffahrt, indem es vor allem das Problem des Vogelfluges und das aerostatische und aerodynamische Prinzip des künstlichen Fluges behandelt und eine ausführliche, durch zahlreiche Abbildungen unterstützte Beschreibung der verschiedenen Konstruktionen von Luftschiffen, von der Montgolfiere bis zum Motorballon und zum modernen Aeroplan gibt.

Die Beleuchtungsarten der Gegenwart. Von Dr. phil. Wilhelm Brüsch. Mit 155 Abbildungen. (Bd. 108.)
Behandelt die technischen und wissenschaftlichen Bedingungen für die Herstellung einer wirtschaftlichen Lichtquelle und die Methoden für die Beurteilung ihres wirklichen Wertes für den Verbraucher, die einzelnen Beleuchtungsarten sowohl hinsichtlich ihrer physikalischen und chemischen Grundlagen als auch ihrer Technik und Herstellung.

Bilder aus der chemischen Technik. Von Dr. Artur Müller. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 191.)
Eine durch lehrreiche Abbildungen unterstützte Darstellung der Ziele und Hilfsmittel der chemischen Technik im allgemeinen, wie der wichtigsten Gebiete (z. B.: Schwefelsäure, Soda, Chlor, Salpetersäure, Teerdestillation, Farbstoffe) im besonderen.

Agrikulturchemie. Von Dr. P. Krische. Mit 21 Abbild. (Bd. 314.)
Eine allgemeinverständliche Übersicht über Geschichte, Aufgaben, Methoden, Resultate und Erfolge dieses volkswirtschaftlich so wichtigen Zweiges der angewandten Chemie.

Chemie und Technologie der Sprengstoffe. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rud. Biedermann. Mit 15 Fig. (Bd. 286.)
Gibt eine allgemeinverständliche, umfassende Schilderung des Gebietes der Sprengstoffe, ihrer Geschichte und ihrer Herstellung bis zur modernen Sprengstoffgroßindustrie, ihrer Fabrikation, Zusammensetzung und Wirkungsweise sowie ihrer Anwendung auf den verschiedenen Gebieten.

Photochemie. Von Prof. Dr. Gottfried Kümmell. Mit 23 Abb. (Bd. 227.)
Erklärt in einer für jeden verständlichen Darstellung die chemischen Vorgänge und Gesetze der Einwirkung des Lichtes auf die verschiedenen Substanzen und ihre praktische Anwendung, besonders in der Photographie, bis zu dem jüngsten Verfahren der Farbenphotographie.

Elektrochemie. Von Prof. Dr. Kurt Arndt. Mit 38 Abb. (Bd. 234.)
Eröffnet einen klaren Einblick in die wissenschaftlichen Grundlagen dieses modernsten Zweiges der Chemie, um dann seine glänzenden technischen Erfolge vor Augen zu führen.

Die Naturwissenschaften im Haushalt. Von Dr. Johannes Bongardt. In 2 Bänden. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 125. 126.)
I. Teil: Wie sorgt die Hausfrau für die Gesundheit der Familie? Mit 31 Abb. (Bd. 125.)
II. Teil: Wie sorgt die Hausfrau für gute Nahrung? Mit 17 Abb. (Bd. 126.)
Selbst gebildete Hausfrauen können sich Fragen nicht beantworten wie die, weshalb sie z. B. kondensierte Milch auch in der heißen Zeit in offenen Gefäßen aufbewahren können, weshalb sie hartem Wasser Soda zusetzen, weshalb Obst im kupfernen Kessel nicht erkalten soll. Da soll hier an der Hand einfacher Beispiele, unterstützt durch Experimente und Abbildungen, das naturwissenschaftliche Denken der Leserinnen so geschult werden, daß sie befähigt werden, auch solche Fragen selbst zu beantworten, die das Buch unberücksichtigt läßt.

Chemie in Küche und Haus. Von weil. Prof. Dr. Gustav Abel. 2. Aufl. von Dr. Joseph Klein. Mit einer mehrfarbigen Doppeltafel. (Bd. 76.)
Gibt eine vollständige Übersicht und Belehrung über die Natur der in Küche und Haus sich vollziehenden mannigfachen chemischen Prozesse.

Hierzu siehe ferner:

Unger, Wie ein Buch entsteht. S. 7. **Bruns**, Die Telegraphie. S. 15. **Graetz**, Das Licht und die Farben. S. 20. **Alt**, Die Physik der Kälte. S. 21. **Bavink**, Natürliche und künstliche Pflanzen- und Tierstoffe. S. 21. **Kaiser**, Der Luftstickstoff. S. 21.

Bisher sind erschienen:

Die allgemeinen Grundlagen der Kultur der Gegenwart.
(I. 1.) [XV u. 671 S.] Lex.-8. 1906. Geh. ℳ 16.—, in Leinwand geb. ℳ 18.—.
Inhalt: Das Wesen der Kultur: W. Lexis. — Das moderne Bildungswesen: Fr. Paulsen. — Die wichtigsten Bildungsmittel. A. Schulen und Hochschulen. Das Volksschulwesen: G. Schöppa. Das höhere Knabenschulwesen: A. Matthias. Das höhere Mädchenschulwesen: H. Gaudig. Das Fach- und Fortbildungsschulwesen: G. Kerschensteiner. Die geisteswissenschaftliche Hochschulausbildung: Fr. Paulsen. Die naturwissenschaftliche Hochschulausbildung: W. v. Dyck. B. Museen. Kunst- und Kunstgewerbe-Museen: L. Pallat. Naturwissenschaftlich-technische Museen: K. Kraepelin. C. Ausstellungen. Kunst- und Kunstgewerbe-Ausstellungen: J. Lessing. Naturwissenschaftlich-technische Ausstellungen: O. N. Witt. D. Die Musik: G. Göhler. E. Das Theater: P. Schlenther. F. Das Zeitungswesen: K. Bücher. G. Das Buch: R. Pietschmann. H. Die Bibliotheken: F. Milkau. — Die Organisation der Wissenschaft: H. Diels.

Die orientalischen Religionen mit Einleitung „Die Anfänge der Religion und die Religion der primitiven Völker".
(I. III. 1.) [VII u. 267 S.] Lex.-8. 1906. Geh. ℳ 7.—, in Leinwand geb. ℳ 9.—.
Inhalt: Die Anfänge der Religion und die Religion der primitiven Völker: Edv. Lehmann. — I. Die ägyptische Religion: Adolf Erman. — II. Die asiatischen Religionen. Die babylonisch-assyrische Religion: C. Bezold. Die indische Religion: H. Oldenberg. Die iranische Religion: H. Oldenberg. Die Religion des Islams: J. Goldziher. Der Lamaismus: A. Grünwedel. Die Religionen der Chinesen: J. J. M. de Groot. Die Religionen der Japaner: a) Der Shintoismus: K. Florenz. b) Der Buddhismus: H. Haas.

Die christliche Religion mit Einschluß der israelitisch-jüdischen Religion.
(I. 4.) [X u. 752 S.] Lex.-8. 1906. Geh. ℳ 16.—, in Leinwand geb. ℳ 18.—. Auch in zwei Hälften:

I. Geschichte der christlichen Religion. Geh. ℳ 9.60, geb. ℳ 11.—.
Inhalt: Die israelitisch-jüdische Religion: J. Wellhausen. Die Religion Jesu und die Anfänge des Christentums bis zum Nicaeuum (325): A. Jülicher. Kirche und Staat bis zur Gründung der Staatskirche: A. Harnack. Griechisch-orthodoxes Christentum und Kirche in Mittelalter und Neuzeit: N. Bonwetsch. Christentum und Kirche Westeuropas im Mittelalter: K. Müller. Katholisches Christentum und Kirche in der Neuzeit: F. X. Funk. Protestantisches Christentum und Kirche in der Neuzeit: E. Troeltsch.

II. Systematische christliche Theologie. Geh. ℳ 6.60, geb. ℳ 8.—
Inhalt: Wesen der Religion und der Religionswissenschaft: E. Troeltsch. Christlich-katholische Dogmatik: J. Pohle. Christlich-katholische Ethik: J. Mausbach. Christlich-katholische praktische Theologie: C. Krieg. Christlich-protestantische Dogmatik: W. Herrmann. Christlich-protestantische Ethik: R. Seeberg. Christlich-protestantische praktische Theologie: W. Faber. Die Zukunftsaufgaben der Religion und der Religionswissenschaft: H. J. Holtzmann.

Allgemeine Geschichte der Philosophie.
(I. 5.) [VIII u. 572 S.] Lex.-8. 1909. Geh. ℳ 12.—, in Leinwand geb. ℳ 14.—.
Inhalt: Einleitung. Die Anfänge der Philosophie und die Philosophie der primitiven Völker: Wilhelm Wundt. I. Die indische Philosophie: Hermann Oldenberg. II. Die islamische und die jüdische Philosophie: Ignaz Goldziher. III. Die chinesische Philosophie: Wilhelm Grube. IV. Die japanische Philosophie: Tetsujiro Inouye. V. Die europäische Philosophie des Altertums: Hans von Arnim. VI. Die europäische Philosophie des Mittelalters: Clemens Bäumker. VII. Die neuere Philosophie: Wilh. Windelband.

Systematische Philosophie.
(I. 6.) 2., durchgesehene Aufl. [X u. 435 S.] Lex.-8. 1908. Geh. ℳ 10.—, in Leinwand geb. ℳ 12.—.
Inhalt: Allgemeines. Das Wesen der Philosophie: Wilhelm Dilthey. Die einzelnen Teilgebiete. I. Logik und Erkenntnistheorie: Alois Riehl. II. Metaphysik: Wilhelm Wundt. III. Naturphilosophie: Wilhelm Ostwald. IV. Psychologie: Hermann Ebbinghaus. V. Philosophie der Geschichte: Rudolf Eucken. VI. Ethik: Friedrich Paulsen. VII. Pädagogik: Wilhelm Münch. VIII. Ästhetik: Theodor Lipps. — Die Zukunftsaufgaben der Philosophie: Friedrich Paulsen.

Die orientalischen Literaturen mit Einleitung „Die Anfänge der Literatur und die Literatur der primitiven Völker". (I. 7.) [IX u. 419 S.] Lex.-8. 1906. Geh. ℳ 10.—, in Leinwand geb. ℳ 12.—.

Inhalt: Die Anfänge der Literatur und die Lit. der primitiven Völker: E. Schmidt. — Die ägyptische Lit.: A. Erman. Die babylonisch-assyrische Lit.: C. Bezold. Die israelitische Lit.: H. Gunkel. Die aramäische Lit.: Th. Nöldeke. Die äthiopische Lit.: Th. Nöldeke. Die arabische Lit.: M. J. de Goeje. Die indische Lit.: R. Pischel. Die altpersische Lit.: K. Geldner. Die mittelpersische Lit.: P. Horn. Die neupersische Lit.: P. Horn. Die türkische Lit.: P. Horn. Die armenische Lit.: F. N. Finck. Die georgische Lit.: F. N. Finck. Die chinesische Lit.: W. Grube. Die japanische Lit.: K. Florenz.

Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. (I. 8.) 2. Auflage. [VIII u. 494 S.] Lex.-8. 1907. Geh. ℳ 10.—, in Leinwand geb. ℳ 12.—.

Inhalt: I. Die griechische Literatur und Sprache. Die griechische Literatur des Altertums: U. v. Wilamowitz-Moellendorff. Die griechische Literatur des Mittelalters: K. Krumbacher. Die griechische Sprache: J. Wackernagel. II. Die lateinische Literatur und Sprache. Die römische Literatur des Altertums: Fr. Leo. Die lateinische Literatur im Übergang vom Altertum zum Mittelalter: E. Norden. Die lateinische Sprache: F. Skutsch.

Die osteuropäischen Literaturen und die slawischen Sprachen. (I. 9.) [VIII u. 396 S.] 1908. Geh. ℳ 10.—, in Leinwand geb. ℳ 12.—.

Inhalt: Die slawischen Sprachen: V. v. Jagić. — Die russische Literatur: A. Wesselovsky. Die polnische Literatur: A. Brückner. Die böhmische Literatur: J. Máchal. Die südslawischen Literaturen: M. Murko. Die neugriechische Literatur: O. Thumb. Die ungarische Literatur: Fr. Riedl. Die finnische Literatur: E. N. Setälä. Die estnische Literatur: G. Suits. Die litauische Literatur: A. Bezzenberger. Die lettische Literatur: E. Wolter.

Die romanischen Literaturen und Sprachen mit Einschluß des Keltischen. (I. XI. 1.) [VII u. 499 S.] Lex.-8. 1909. Geh. ℳ 12.—, in Leinwand geb. ℳ 14.—.

Inhalt: I. Die keltischen Literaturen. 1. Sprache und Literatur der Kelten im allgemeinen: Heinrich Zimmer. 2. Die einzelnen keltischen Literaturen. a) Die irisch-gälische Literatur: Kuno Meyer. b) Die schottisch-gälische und die Manx-Literatur. c) Die kymrische (walisische) Literatur. d) Die kornische und die bretonische Literatur: Ludwig Christian Stern. — II. Die romanischen Literaturen. 1. Frankreich bis zum Ende des 15. Jahrhunderts. 2. Italien bis zum Ende des 17. Jahrhunderts. 3. Die kastilische und portugiesische Literatur bis zum Ende des 17. Jahrhunderts. 4. Frankreich bis zur Romantik. 5. Die übrige Romania bis zur Romantik. 6. Das 19. Jahrhundert: Heinrich Morf. — III. Die romanischen Sprachen: Wilhelm Meyer-Lübke.

Staat und Gesellschaft der neueren Zeit (bis zur französ. Revolution). (II. V. 1.) Bearb. v. F. v. Bezold, E. Gothein und R. Koser. [VI u. 349 S.] Lex.-8. 1908. Geh. ℳ 9.—, in Lwd. geb. ℳ 11.—.

Inhalt: I. Staat und Gesellschaft des Reformationszeitalters. a) Staatensystem und Machtverschiebungen. b) Der moderne Staat und die Revolution. c) Die gesellschaftlichen Wandlungen und die neue Geisteskultur: Friedrich von Bezold. II. Staat und Gesellschaft des Zeitalters der Gegenreformation: Eberh. Gothein. III. Staat und Gesellschaft zur Höhezeit des Absolutismus. a) Tendenzen, Erfolge und Niederlagen des Absolutismus. b) Zustände der Gesellschaft. c) Abwandlungen des europäischen Staatensystems: Reinh. Koser.

Allgemeine Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte des Staates und der Gesellschaft. (II. 2.)

Inhalt: I. Anfänge der Verfassung und der Verwaltung; Verfassung und Verwaltung der primitiven Völker: A. Vierkandt. II. Orientalische Verfassung und Verwaltung des Altertums, Mittelalters und der Neuzeit. 1. Altertum: L. Wenger. 2. Mittelalter und Neuzeit. a) Nordafrikanische und westafrikanische (islamische) Verfassung und Verwaltung: M. Hartmann. b) Ostasiatische Verfassung und Verwaltung: O. Franke. III. Europäische Verfassung und Verwaltung. 1. Altertum: L. Wenger. 2. Mittelalter: A. Luschin v. Ebengreuth. 3. Neuzeit: O. Hintze.

Staat und Gesellschaft des Orients. (II. 3.)

Inhalt: I. Anfänge des Staates und der Gesellschaft. Staat und Gesellschaft der primitiven Völker: A. Vierkandt. — II. Staat und Gesellschaft des Orients im Altertum, Mittelalter und der Neuzeit. A. Altertum. G. Maspero. B. Mittelalter und Neuzeit. 1. Staat und Gesellschaft Nordafrikas und Westasiens. (Die islamischen Völker): M. Hartmann. 2. Staat und Gesellschaft Ostasiens. a) Staat und Gesellschaft Chinas: O. Franke. b) Staat und Gesellschaft Japans: K. Rathgen.

Systematische Rechtswissenschaft. (II. 8.) [X, LX u. 526 S.] Lex.-8. 1906. Geh. *M* 14.—, in Leinwand geb. *M* 16.—.

Inhalt: Allgemeines Wesen des Rechtes und der Rechtswissenschaft: R. Stammler. Die einzelnen Teilgebiete: Privatrecht. Bürgerliches Recht: R. Sohm. Handels- und Wechselrecht: G. Gareis. Versicherungsrecht: V. Ehrenberg. Internationales Privatrecht: L. v. Bar. Zivilprozeßrecht: L. v. Seuffert. Strafrecht und Strafprozeßrecht: F. v. Liszt. Kirchenrecht: W. Kahl. Staatsrecht: P. Laband. Verwaltungsrecht. Justiz und Verwaltung: G. Anschütz. Polizei und Kulturpflege: E. Bernatzik. Völkerrecht: F. v. Martitz. Die Zukunftsaufgaben des Rechtes und der Rechtswissenschaft: R. Stammler.

Allgemeine Volkswirtschaftslehre. (II. x. 1.) Von W. Lexis. Geh. M. 7.—, in Leinwand geb. M. 9.—.

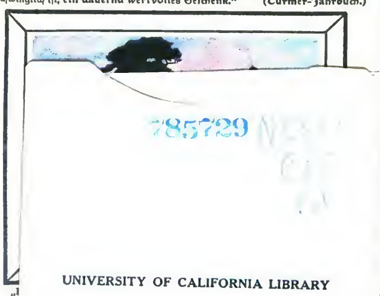
Inhalt. Einleitung. — Der Kreislauf der Volkswirtschaft. I. Der Wert. II. Die Nachfrage. III. Die Produktion. IV. Kapitalvermögen und Unternehmung. V. Das Angebot. VI. Die Preisbildung. VII. Handel und Preise. VIII. Das Geld. IX. Kredit- und Bankwesen. X. Der Wert der Geldeinheit. XI. Das Einkommen. XII. Näheres über Arbeitseinkommen und Kapitalgewinn. XIII. Die Grundrente. XIV. Produktion und Einkommen. XV. Krisen. XVI. Die Konsumtion. XVII. Produktion und Verteilung. XVIII. Zukunftsaussichten.

In Vorbereitung befinden sich:

Aufgaben und Methoden der Geisteswissenschaften. (I. 2.) — Europäische Religion des Altertums. (I. III. 2.) — Deutsche Literatur und Sprache. (I. 10.) — Englische Literatur und Sprache, skandinavische Literatur und allgemeine Literaturwissenschaft. (I. XI. 2.) — Die Musik. (I. 12.) — Orientalische Kunst. Europäische Kunst des Altertums. (I. 13.) — Europäische Kunst des Mittelalters und der Neuzeit. Allgemeine Kunstwissenschaft. (I. 14.) — Völker-, Länder- und Staatenkunde. (II. 1.) — Staat und Gesellschaft Europas im Altertum und Mittelalter. (II. 4.) — Staat und Gesellschaft der neuesten Zeit. (II. V. 2.) — System der Staats- und Gesellschafts-Wissenschaft. (II. 6.) — Allgemeine Rechtsgeschichte mit Geschichte der Rechtswissenschaft. (II. 7.) — Allgemeine Wirtschaftsgeschichte mit Geschichte der Volkswirtschaftslehre. (II. 9.)

Urteile über B. G. Teubners farbige Künstler-Steinzeichnungen.

„.... Doch wird man auch aus dieser nur einen beschränkten Teil der vorhandenen Bilder umfassenden Aufzählung den Reichtum des Dargebotenen erkennen. Indessen es genügt nicht, daß die Bilder da sind, sie müssen auch gekauft werden. Sie müssen vor allen Dingen an die richtige Stelle gebracht werden. Für öffentliche Gebäude und Schulen sollte das nicht schwer halten. Wenn Lehrer und Geistliche wollen, werden sie die Mittel für einige solche Bilder schon überwiesen bekommen. Dann sollte man sich vor allen Dingen in privaten Kreisen solche Bilder als willkommene Geschenke zu Weihnachten, zu Geburtstagen, Hochzeitsfesten und allen derartigen Gelegenheiten merken. Eine derartige große Lithographie in den dazu vorrätigen Künstlerrahmungen ist ein Geschenk, das auch den verwöhntesten Geschmack befriedigt. An den kleinen Blättern erhält man für eine Ausgabe, die auch dem bescheidensten Geldbeutel erschwinglich ist, ein dauernd wertvolles Geschenk." (Türmer-Jahrbuch.)



„[illegible]
Bewegi[illegible]
künstle[illegible]
herausgibt.... Wir haben hier wirklich einmal ein aus warmer Liebe zur guten Sache mit rechtem Verständnis in ehrlichem Bemühen geschaffenes Unternehmen vor uns — fördern wir es, ihm und uns zu Nutz, nach Kräften!" (Kunstwart.)

„Alt und jung war begeistert, geradezu glücklich über die Kraft malerischer Wirkungen, die hier für verhältnismäßig billigen Preis dargeboten wird. Endlich einmal etwas, was dem öden Öldruckbilde gewöhnlicher Art mit Erfolg gegenübertreten kann." (Die Hilfe.)

„Es läßt sich kaum noch etwas zum Ruhme dieser wirklich künstlerischen Steinzeichnungen sagen, die nun schon in den weitesten Kreisen des Volkes allen Beifall gefunden und — was ausschlaggebend ist — von den anspruchvollsten Kunstfreunden ebenso begehrt werden, wie von jenen, denen es längst ein vergeblicher Wunsch war, das Heim wenigstens mit einem farbigen Original zu schmücken. Was sehr selten vorkommt: hier begegnet sich wirklich einmal des Volkes Lust am Beschauen und des Kenners Freude an der künstlerischen Wiedergabe der Außenwelt." (Kunst für Alle.)

... Es ist unseres Erachtens wertvoller, an dieser originalen Kunst sehen zu lernen, als an vielen [illegible] [illegible]nen das Auge zu verbilden und totes Wissen zu le[illegible]n. (Illustrierte Zeitung.)

